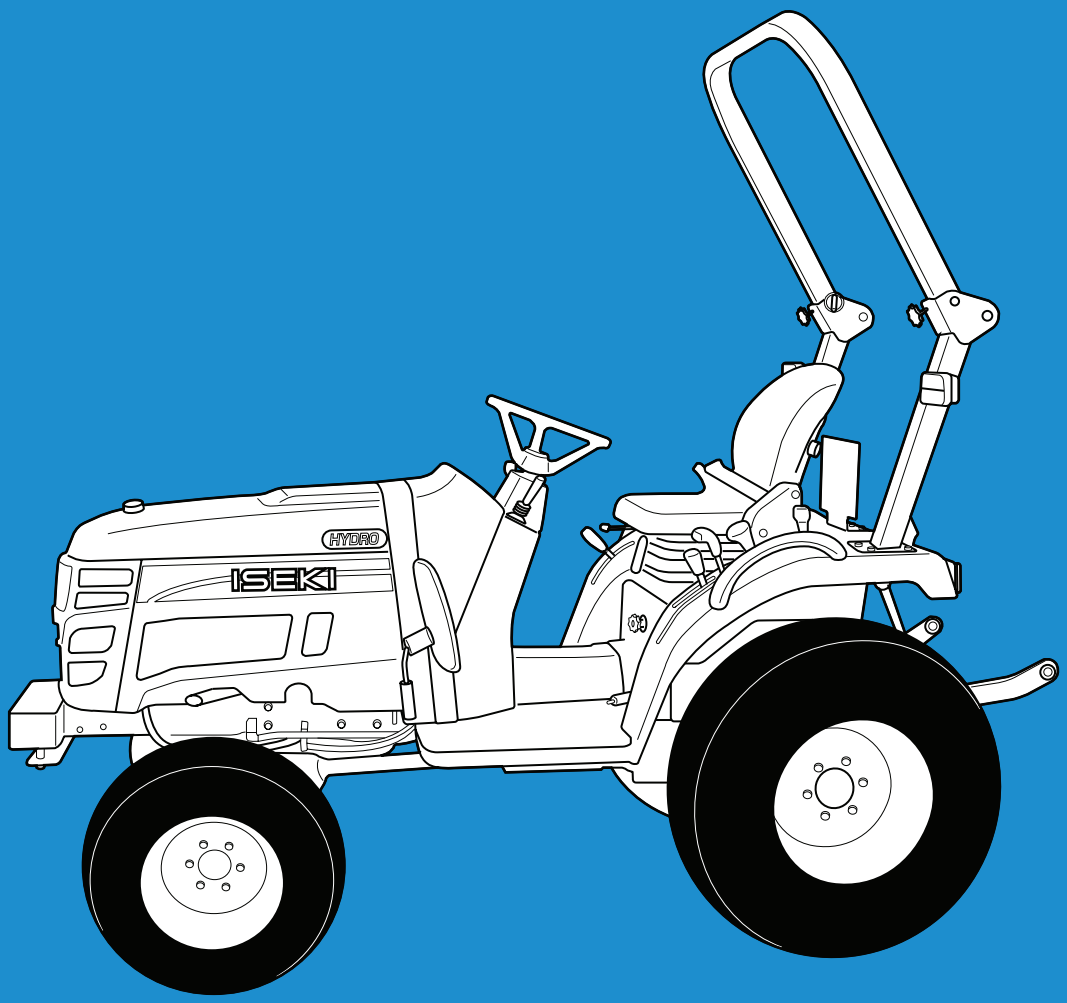
ISEKI TRAKTOREN



4WD

Betriebsanleiting

MODELLEN:

TM3215
TM3245
TM3265

ISEKI

AN UNSERE KUNDEN

Vielen Dank für den Erwerb eines ISEKI-Traktors.

Diese Betriebsanleitung enthält alle Informationen, die für einen sicheren Betrieb und eine ordnungsgemäße Wartung Ihres Traktors notwendig sind. Die Betriebsanleitung besteht im Wesentlichen aus folgenden Teilen:

Sicherheitsanweisungen:	Wichtige Hinweise, die beim Betrieb des Traktors zu beachten sind.
Technische Anweisungen:	Erklärungen, die für den korrekten Betrieb, die Einstellung und Wartung des Traktors notwendig sind.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch, um die Funktionen des Traktors und seine ordnungsgemäße, sichere Bedienung zu verstehen. Bewahren Sie das Handbuch gut auf, so dass Sie es bei Bedarf jederzeit zur Hand haben. Wir empfehlen Ihnen, von Zeit zu Zeit darauf zurückzugreifen, um Ihre Kenntnisse des Fahrzeugs aufzufrischen.

Ihr Händler hat an Ihrem neuen Gerät eine „Inspektion vor Übergabe" vorgenommen.
Er wird mit Ihnen die Betriebs- und Wartungsanleitungen aus diesem Handbuch besprechen und Sie in den ordnungsgemäßen Betrieb der verschiedenen Funktionen des Geräts einweisen. Kontaktieren Sie ihn, wenn Sie eine Frage haben oder weitere Teile zur Nutzung Ihres Gerätes benötigen.

Die mit dem Warnhinweis versehenen Absätze in diesem Buch und die Aufkleber auf dem Gerät selbst weisen auf besonders wichtige Informationen über den sicheren Betrieb zur Vermeidung von Unfällen hin. Merken Sie sich diese Vorsichtsmaßnahmen und beachten Sie sie beim Betrieb des Geräts.

Tragen Sie unbedingt
Sicherheitskleidung
bei der Arbeit mit dem Gerät.

Auf einigen Zeichnungen in dieser Betriebsanleitung sind eventuell Blenden oder Schutzvorrichtungen aus Gründen der Klarheit entfernt worden. Bedienen Sie den Traktor jedoch niemals ohne dass diese Blenden oder Schutzvorrichtungen angebracht sind.
Wenn eine Blende zur Reparatur entfernt wird, dann muss sie zum Betrieb des Gerätes wieder montiert werden.

Alle Informationen, Abbildungen und technischen Angaben in diesem Handbuch entsprechen dem aktuellen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Das Recht zu Änderungen ohne Vorankündigung bleibt vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS

AN UNSERE KUNDEN 1

INHALTSVERZEICHNIS 2

KONFORMITÄTSVERKLÄRUNG 2

1. SICHERHEIT 5

SICHERHEITSANLEITUNG ZU IHREM SCHUTZ 5
ANWEISUNGEN ZUR SICHERHEIT DES TRAKTORS ... 5
AUFRECHTERHALTUNG DER SICHERHEIT 5
ZWECK DER MASCHINE 6
■ MAXIMALE ABMESSUNGEN VON ANBAUGERÄTEN 7
FÜR SICHEREN BETRIEB 8
■ SICHERES FAHREN 8
■ EINWEISEN ANDERER FAHRER 9
■ VOR INBETRIEBNAHME 9
■ ANLASSEN DES MOTORS UND ANFAHREN 10
■ FAHRBETRIEB 10
■ TRANSPORT AUF EINEM LASTWAGEN 12
■ BETRIEBSSICHERHEIT 13
■ INSPEKTION UND WARTUNG 14
■ LAGERUNG 15
WARTUNG DER ELEKTRIK 16
■ WARTUNG DER ELEKTRISCHEN VERKABELUNG 16
■ HANDHABUNG DER BATTERIE 16
■ VERWENDUNG VON STARTHILFEKABELN 17
■ SICHERHEITSAUFKLEBER 17
SICHERHEITSAUFKLEBER UND IHRE POSITION 18
(außer für Typ H) 21
(Typ H) 22

2. TRAKTORKENNZEICHNUNG 23

ZULASSUNGSNUMMERN 23
MODELL-/SERIENNUMMERN 23
MODELLTYPENBEZEICHNUNG 24

3. WICHTIGSTE BAUTEILE 25

4. INSTRUMENTE & BEDIENELEMENTE 26

INSTRUMENTENTAFEL 27
Elektrische Kraftstoffsperre 27
Zündschalter 27
Anzeigeleuchtenleiste 28
SCHALTER 28
Hupe / Licht Blinker 29
Zapfwellen-Schalter (PTO) (HST) 30
HAUPTKUPPLUNGS PEDAL (mechanisches Getriebe) 31
BREMSEN 31
Bremspedale 31
Feststellbremsen 31
MOTORDREHZAHLREGLER 32
GANGSCHALTHEBEL 33
MECHANISCHE AUSFÜHRUNG 33
Fahrbereichs- und Gangschalthebel 33
Hebel für Vorwärts-/Rückwärtsfahrt 33
DIFFERENTIALSPERRE 34
ALLRADANTRIEB 34
WAHLHEBEL FÜR HINTERE ZAPFWELLE 35
WAHLHEBEL FÜR MITTLERE ZAPFWELLE 35
Positionswahlhebel 36
Steuerknopf für langsames Absenken 36

5. BETRIEB 37

EINFAHRZEIT 37
ANLASSEN 37
Kontrollen vor dem Anlassen 37
Anlassen unter Normalbedingungen 38
Anlassen des betriebswarmen Motors 39
Anlassen bei kalter Witterung 39
Warmlaufzeit 39
Wichtige Kontrollen durch den Fahrer 39
MECHANISCHES GETRIEBE 40
Wahl der Fahrtgeschwindigkeit 40
MECHANISCHES GETRIEBE 41
Wahl der Fahrtgeschwindigkeit 41
ANHALTEN DES TRAKTORS 42
HYDROSTATISCHES GETRIEBE 43
Wahl der Fahrtgeschwindigkeit 43
Anhalten des Traktors 44
TEMPOMAT 44
Einstellen des Tempomats 44
Lösen des Tempomats 44
DIFFERENTIALSPERRE 45
ALLRADANTRIEB 45
ZAPFWELLE (PTO) 46
Heckzapfwelle 46
Mittlere Zapfwelle (Typ M) 47
BEDIENELEMENTE DER ZAPFWELLE 48
Mechanisches Getriebe 48
BEDIENELEMENTE DER ZAPFWELLE 49
Hydrostatisches Getriebe 49
BEDIENELEMENTE DER ZAPFWELLE 49
DREIPUNKT-HUBWERK 50
Bedienelemente der Anbauvorrichtung 50
Hinteres Gestänge 51
Anbringen von Anbaugeräten 53
Verwenden des Positionswahlhebels 54
Abmontieren von Anbaugeräten 55
Externe Hilfshydraulik 55

Überrollschutzaufbau
(Roll Over Protection Structure – ROPS) 56
Kippen des ROPS 56
Zentralrops-Typ 57
HECKANBAUVORRICHTUNG 58
BEFESTIGUNGSPUNKT FÜR FRONTLADER 59
BEFESTIGUNGSPUNKTE FÜR FOPS & OPS 59
ABSCHLEPPEN 60
ANHEBEN 60

6. SCHMIERUNG & REGELMÄSSIGE WARTUNG 61

TECHNISCHE DATEN & FÜLLMENGEN 62
(Mechanisches Getriebe) 63
(Hydrostatisches Getriebe) 65
Tabelle der regelmäßigen Inspektionen
und Wartungsarbeiten 67
EINZELHEITEN ZUR SCHMIERUNG 69
Schmiernippel 69
ABDECKHAUBEN 69
Motoröl & Filter 71
Getriebeöl & Filter 72
Austausch der
Hydraulikölfilterpatrone 74
Frontachsenöl 74
KÜHLSYSTEM 75
LUFTFILTER DES MOTORS 76
KRAFTSTOFFSYSTEM 77
Kraftstofffilter 77
Entlüften des Kraftstoffsystems 78
Handgashebel 78
ELEKTRIK 79
Batterie 79
Handhabung der Batterie 80
Anlasserschalter 80
Anordnung der Verkabelung / Sicherungen 81
VERKABELUNGSDIAGRAMM 81
EINSTELLUNG DES KUPPLUNGSPEDALSPIELS 82
Mechanisches Getriebe 82
EINSTELLUNG DES BREMSPEDALSPIELS 83
Nach dem Einstellen des Bremspedalspiels und
der Feststellbremse 84
RÄDER & REIFEN 85
Reifendruck 85
Anzugsmoment der Radschrauben 85
Vorderer Radstand 85
Hinterer Radstand 86
Lenkradspiel 86
Frontachsenlängsspiel 87
VERSCHLUSSSTOPFEN DES
KUPPLUNGSGEHÄUSES 87
TABELLE DER ANZUGSMOMENTE 87
LAGERUNG 88

7. FEHLERBEHEBUNG 89

Motor 89
Kupplung 91
Bremsen 91
Hydrauliksystem 91
Lenksystem 92
Elektrik 92

8. TECHNISCHE DATEN 93

Mechanisches Getriebe 93
Hydrostatisches Getriebe 95
Geräusch 99
Vibration 99

9. ZUSAMMENBAU & INSPEKTION VOR DER ÜBERGABE 101

CHECKLISTE 102
VOR DER ÜBERGABE 103
CHECKLISTE 104

10. VERKABELUNG 106

Verkabelungsdiagramm E4 (ausser für Typ H) 106
Verkabelungsdiagramm E4 (Typ H) 107
Verkabelungsdiagramm E6 108

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, die **ISEKI & CO., LTD.**
3-14 Nishi-Nippori 5-Chome Arakawa-ku
116-8541 Tokyo Japan

erklären unter unser eigenen Verantwortung, dass die Produkte

Allgemeine Bezeichnung: Landwirtschaftsmaschine

Einsatzbereich: Land- und Forstwirtschaft und Bodenpflege

TM3215 TM3245 TM3265 SSM48 SRM48 SSM54 SRM54 SMM54 SSM60	vor und nach Seriennummer	TM3215 : 000050 TM3245 : 000042 TM3265 : 000035 SSM48 : 000001 SRM48 : 000001 SSM54 : 000001 SRM54 : 000001 SMM54 : 000001 SSM60 : 000001

auf die sich diese Erklärung bezieht, in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien sind:

Richtlinie 2006/42/EG

Der autorisierte Übersetzer für die technische Datei in der EU: **N.V. ISEKI EUROPE S.A.**
Sterrebeekstraat 179 D4 B-1930
Zaventem, Belgien

Tokyo 28/12/2009
Ort und Datum der Erstellung

E. Kinoshita

E. KINOSHITA
Geschäftsführender Direktor,
Entwicklungs- und Produktionsabteilung
ISEKI & CO., LTD.

SICHERHEIT

SICHERHEITSANLEITUNG ZU IHREM SCHUTZ

Die unten aufgeführten Worte und Symbole in dieser Betriebsanleitung oder auf den Sicherheitsaufklebern sind UNBEDINGT zu beachten, da sie Ihrem Schutz dienen.

GEFAHR: Dieses Symbol - zusammen mit dem Wort GEFAHR - weist auf gefährliche Situationen hin die, falls sie nicht vermieden werden, zu SEHR SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER SOGAR ZUM TODE führen können.

WARNUNG: Dieses Symbol - zusammen mit dem Wort WARNUNG - weist auf potenziell gefährliche Situationen hin die, falls sie nicht vermieden werden, zu SCHWEREN ODER SOGAR TÖDLICHEN VERLETZUNGEN führen können.

ACHTUNG: Dieses Symbol - zusammen mit dem Wort ACHTUNG - wird verwendet, um auf potenziell gefährliche Situationen hinzuweisen, die, falls sie nicht vermieden werden, zu LEICHTEN VERLETZUNGEN führen können.

WICHTIG: Das Wort WICHTIG wird verwendet, um auf besondere Anweisungen oder Vorgehensweisen hinzuweisen, die bei Nichtbeachtung zu Störungen oder Beschädigungen des Gerätes, des Vorgangs oder seiner Umgebung führen können.

HINWEIS: Das Wort HINWEIS wird verwendet, um auf Punkte von besonderem Interesse hinzuweisen, die Reparatur oder Betrieb effizienter oder komfortabler gestalten.

Lesen Sie sich die folgenden Vorsichtsmaßnahmen genau durch und behalten Sie sie vor, während und nach dem Betrieb immer im Gedächtnis.

ANWEISUNGEN ZUR SICHERHEIT DES TRAKTORS

AUFRECHTERHALTUNG DER SICHERHEIT

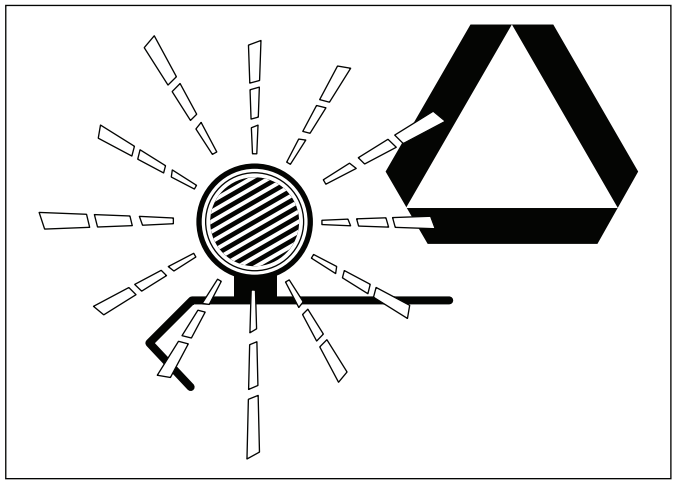
(1) Folgendes ist unzulässig: Änderungen am Rahmen und Aufbau des Traktors, Einbau eines anderen Motorentyps, Montage von Reifen mit anderer Größe als der der Originalreifen.

Schadensfälle oder Defekte des Traktors aufgrund von unzulässigen Änderungen sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen.

Dieses Fahrzeug darf ohne amtliche Zulassung nicht auf öffentlichen Straßen gefahren werden.

Laden Sie nicht zugelassene Fahrzeuge zum Transport auf einer öffentlichen Straße auf einen Lastwagen.

Bei Fahrten mit einem Anbaugerät, das breiter als der Traktor ist, sind rote Markierungen wie z.B. Fahnen (nachts rote Leuchten) an den sichtbarsten Stellen auf beiden Seiten des Gerätes anzubringen. Ein Schild mit der Aufschrift „LANGSAMES Fahrzeug" ist so anzubringen, dass es von anderen Fahrern leicht gesehen werden kann. Fahren Sie vorsichtig und beachten Sie, dass das Anbaugerät breiter als der Traktor ist und sich leicht lösen kann. Ist das Anbaugerät Klappbar, so ist es zuvor zusammenzuklappen. Bei schlechter Sicht auf Straßen oder Bahnübergängen ist ein Rückspiegel anzubringen, so dass Sie sich nicht zu weit in die Kreuzung hinein bewegen müssen.



(3) Falls die Straßenverkehrsordnung es verlangt, müssen bei Straßenfahrten die Arbeitslichter abgeschaltet werden.

ZWECK DER MASCHINE

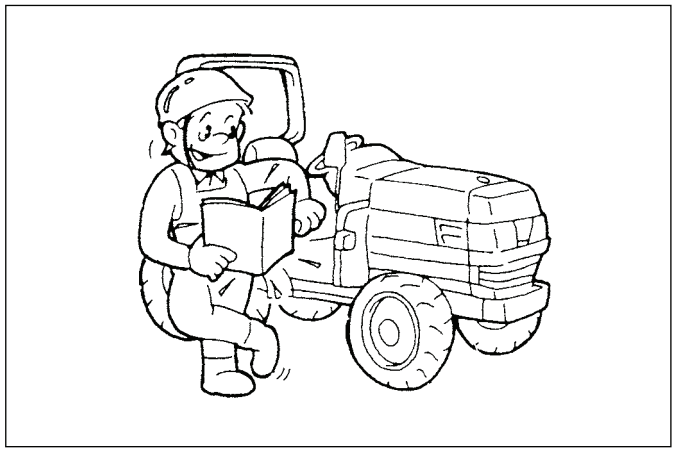
Diese Maschine ist speziell für den Einsatz in der Landwirtschaft und ähnlichen Anwendungsgebieten konzipiert.
Jede andere Verwendung stellt eine Zuwiderhandlung dar. Die strikte Einhaltung der vom Hersteller vorgegebenen Betriebs-, Wartungs- und Reparaturbedingungen sind ebenfalls wesentliche Elemente des Gebrauchszwecks. Diese Maschine darf nur von Personen betrieben, gewartet und repariert werden, die mit ihren speziellen Merkmalen und den einschlägigen Sicherheitsverfahren vertraut sind.
Unfallverhütungsvorschriften, alle sonstigen allgemein anerkannten Sicherheits- und arbeitsmedizinischen Vorschriften sowie alle Straßenverkehrsvorschriften müssen jederzeit eingehalten werden. Jede willkürlich an dieser Maschine vorgenommenen Änderungen entbinden den Hersteller von jeder Haftung für entstandene Körper- oder Sachschäden.

■ MAXIMALE ABMESSUNGEN VON ANBAUGERÄTEN

Anbaugerät		Gerät	TM3215F TM3245F TM3265F
Mähwerke	Zwischenachsmähwerk (2, 3 Messer)	Max. Arbeitsbreite	1524 mm
		Max. Gewicht	150 kg
Bodenfräse		Max. Fräsbreite	1070 mm
		Max. Gewicht	150 kg
Tiefenlockerer		Max. Größe	360 mm x 1
Scheibenpflug		Max. Größe	560 mm x 1
Kulturegge		Max. Größe	1370 mm
		Max. Gewicht	150 kg
Scheibenegge		Max. Eggenbreite	1400 mm
		Max. Gewicht	150 kg
Sprühanlage		Max. Fassungsvermögen des Tanks	120 Liter
Kastenstreuer		Max. Fassungsvermögen des Tanks	120 Liter
Sandstreuer		Max. Fassungsvermögen des Tanks	120 Liter
Frontlader mit Aufbau		Max. Arbeitsbreite	1250 mm
Heckschaufel		Max. Arbeitsbreite	1200 mm
		Max. Gewicht	150 kg
Kastenfräse		Max. Arbeitsbreite	1070 mm
		Max. Gewicht	150 kg
Schneefräse mit Aufbau		Max. Arbeitsbreite	1220 mm
		Max. Gewicht	130 kg
3-Punkt-Hubvorrichtung			
	Vorne Hubkraft	Max. Ladekapazität	150 kg
	Hinten Hubkraft an der Ackerschiene	Max. Ladekapazität	600 kg
Gewicht	Vorderrad	Max. Ladekapazität	0 kg
	Hinterrad	Max. Ladekapazität	80 kg
	Stoßstange	Max. Ladekapazität	90 kg (6 Gewichte)
Kabine		Max. Gewicht	150 kg

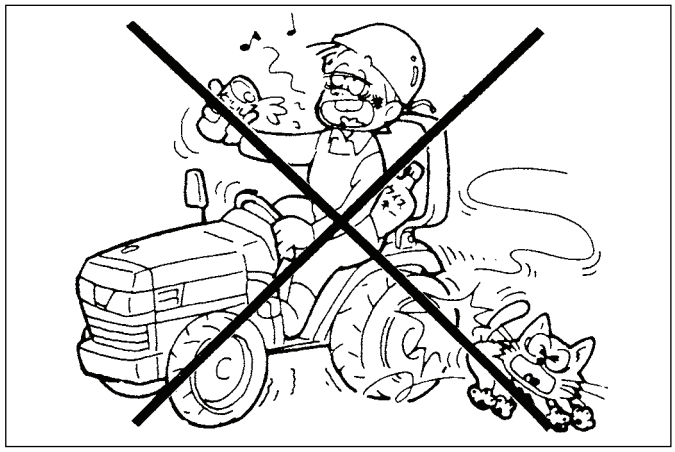
FÜR SICHEREN BETRIEB

■ SICHERES FAHREN



(1) Machen Sie sich vor der Inbetriebnahme mit der Bedienung und den Funktionen des Fahrzeugs gründlich vertraut, indem Sie die Bedienungsanleitung lesen.

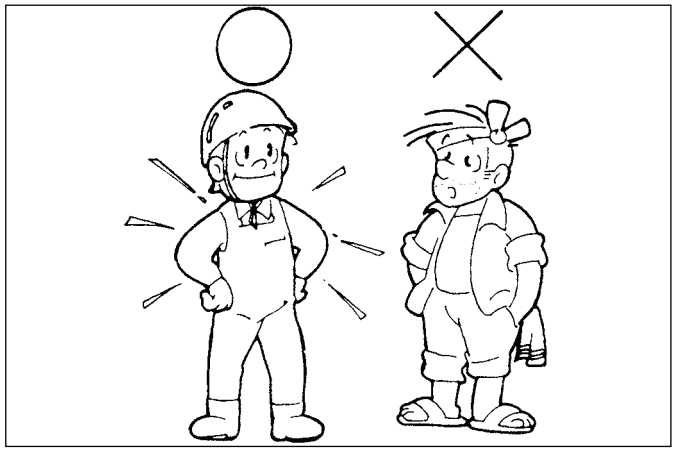
Diese Bedienungsanleitung ist als Teil der Maschinenausstattung zu betrachten. Händlern neuer und gebrauchter Maschinen wird empfohlen, einen Nachweis zu behalten, dass dieses Handbuch mit der Maschine übergeben wurde.



(2) Personen aus dem unten aufgeführten Personenkreis dürfen nicht mit dem Traktor arbeiten.

Andernfalls verfällt die Garantie.

- Psychisch kranke Personen
- Personen, die wegen Müdigkeit, Krankheit, Schläfrigkeit durch Medikamente usw. nicht in der Lage sind, die Maschine ordnungsgemäß zu bedienen
- Schwangeren Frauen
- Kinder oder Jugendliche unter dem gesetzlichen Mindestalter für das Fahren von Traktoren
  Achten Sie immer auf Ihre Gesundheit und machen Sie ausreichend häufige Pausen.

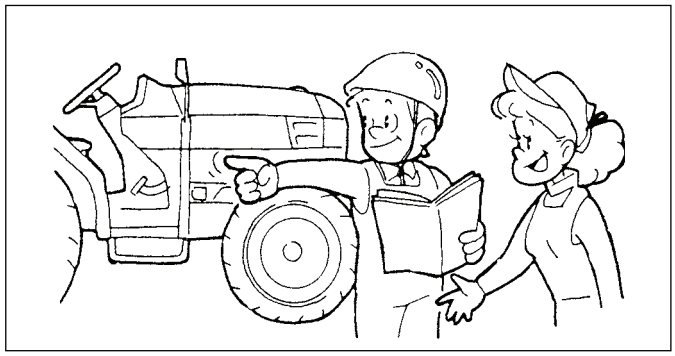


(3) Tragen Sie beim Betrieb angemessene Kleidung und andere Sicherheitsausrüstung

- Kopfschutz
  Tragen Sie einen Helm als Kopfschutz, besonders dann, wenn Sie auf Straßen fahren oder mit Material über ihrem Kopf hantieren.
  Schutz davor, sich in den Teilen der Maschine zu verfangen Tragen Sie eng anliegende Kleidung und Kopfschutz. Lockere Kleidung und Haare können sich in den beweglichen Teilen der Maschine verfangen.
- Schutz vor giftigem Staub oder giftigen Gasen
- Tragen Sie unbedingt eine Sicherheitsausrüstung zum Schutz der Atemwege, Augen und der Haut, wenn Sie mit einer montierten oder nachgezogenen Sprühanlage giftige Chemikalien versprühen.
- Gehörschutz
  Tragen Sie Ohrstöpsel, um Ihre Ohren zu schützen, wenn Sie das Fahrzeug unter extrem lauten Bedingungen bedienen müssen.
- Wartung der Sicherheitsausrüstung

■ EINWEISEN ANDERER FAHRER

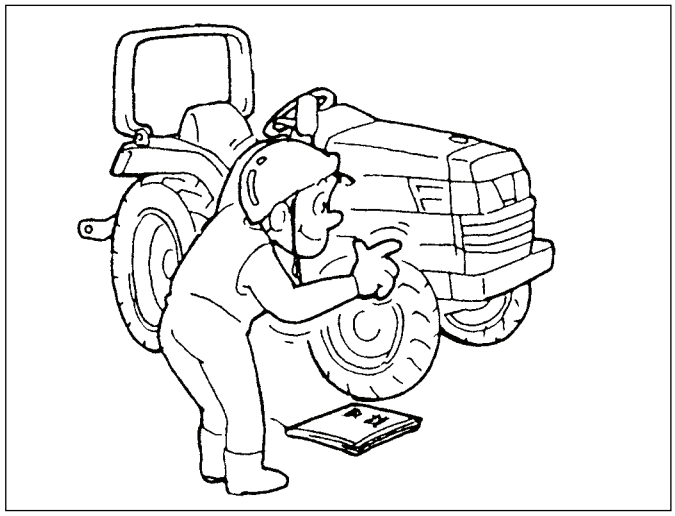
Wenn weitere Personen das Fahrzeug bedienen sollen, müssen diese in der Bedienung des Fahrzeuges unterwiesen werden und die Betriebsanleitung lesen, um Unfälle zu vermeiden.



■VOR INBETRIEBNAHME

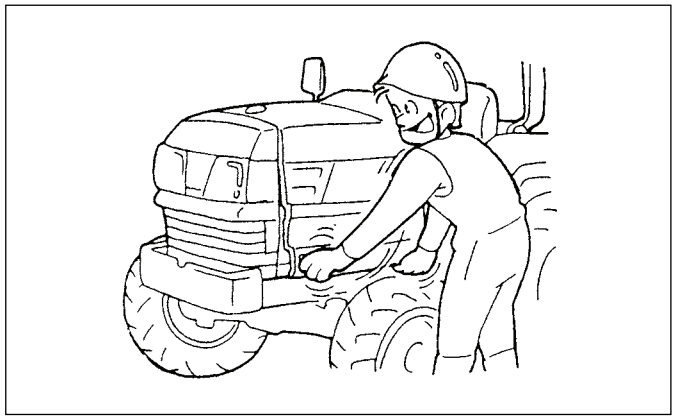
(1) Ein Arbeitsplan mit ausreichenden Vorgabezeiten ist zu erstellen. Zu knappe Vorgabezeiten können Unfälle aufgrund von Hast zur Folge haben.

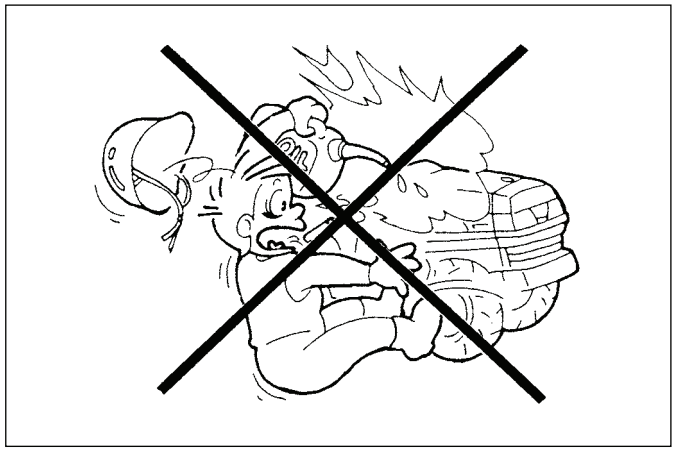
(2) Das Fahrzeug entsprechend der Betriebsanleitung in regelmäßigen Abständen überprüfen und warten, um zu gewährleisten, dass es stets in optimalem Zustand ist.
Bei der Wartung insbesondere die ordnungsgemäße Funktion der Bedienelemente überpüfen und besonders auf Bremsen und Kupplung achten. Ein einwandfrei funktionierendes Fahrzeug in gutem Zustand ist die beste Versicherung gegen Unfälle.
Falls Sicherheitsvorrichtungen beschädigt sind oder nicht funktionieren, wenden Sie sich bitte an Ihren ISEKI-Händler.



(3) Vor dem Abnehmen von Sicherheitsvorrichtungen wie z.B. einer Sicherheitsabdeckung darauf achten, dass alle beweglichen Teile des Fahrzeugs zum Stillstand gekommen sind. Abgenommene Teile sind nach der Wartung unbedingt wieder anzubringen.

(4) Niemals Kraftstoff bei laufendem oder heißem Motor tanken. Flammen fernhalten und in der Nähe des Tanks bzw. beim Tanken keinesfalls rauchen. Beim Auftanken in der Dunkelheit niemals offene Flammen als Lichtquelle verwenden.



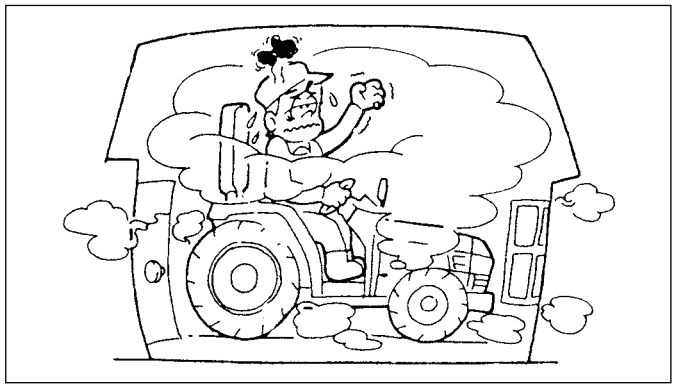


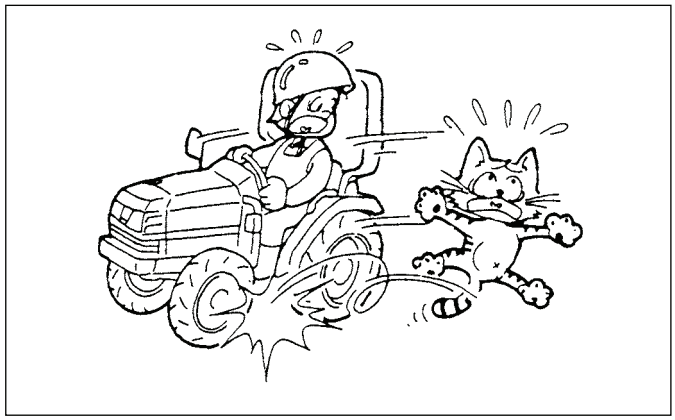
■ANLASSEN DES MOTORS UND ANFAHREN

(1) Beim Anlassen des Motors innerhalb geschlossener Räume, auf eine ausreichende Belüftung achten, da Abgase giftiges Kohlenmonoxid enthalten, das Vergiftungen mit Todesfolgen verursachen kann.

(2) Vor dem Anlassen des Motors sicherstellen, dass der richtige Gang eingelegt ist. Darauf achten, dass niemand in der Nähe des Fahrzeugs steht und dass Anbaugeräte sicher angebracht sind. Das Fahrzeug stets vom Fahrersitz aus bedienen. Bei laufendem Motor – außer in Notfällen – den Fahrersitz nicht verlassen.

(3) Vor dem Anfahren auf Personen, Tiere, Hindernisse usw. im Bereich des Fahrzeugs achten, um Personen- oder Sachschäden auszuschließen. Niemals abrupt anfahren.





■FAHRBETRIEB

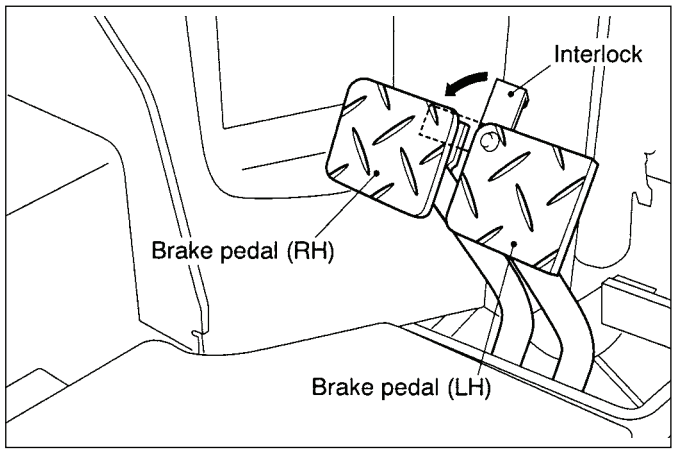
(1) Vor dem Fahren auf Straßen die Bremspedale mit Hilfe der Verriegelungsplatte miteinander verbinden, so dass der Traktor durch das Blockieren eines Rades nicht umkippen kann. (Mechanisches Getriebe)

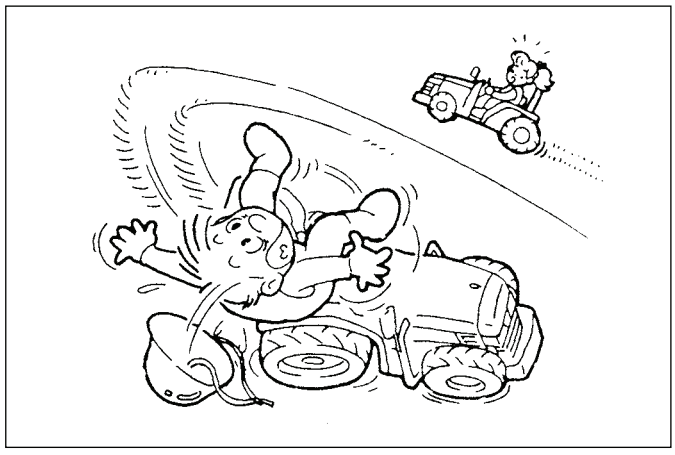
(2) Vor dem Fahren auf Straßen die Differentialsperre ausrücken, da der Traktor andernfalls in Kurven umkippen könnte.

(3) Bei höherer Geschwindigkeit oder Ziehen von Objekten keine zu engen Kurven fahren, um ein Kippen des Traktors zu vermeiden.

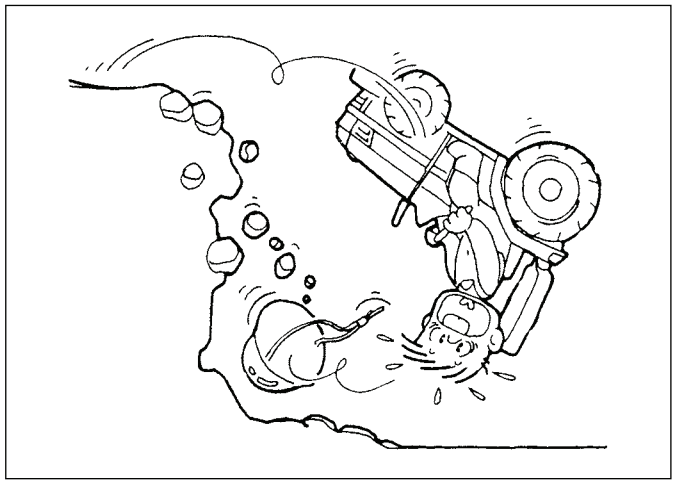
(4) Auf unsicherem Boden wie z.B. unbefestigten Straßen, im Gefälle, an Ufern oder Böschungen oder im Gelände vorsichtig und langsam fahren.

(5) Niemals scharfe Kurven an einer Böschung fahren. Der Traktor könnte andernfalls kippen.
Bei Bergauffahrten den Ganghebel auf die angemessene Position stellen. Möglichst langsam anfahren.
Bei Bergauffahrten niemals schalten.



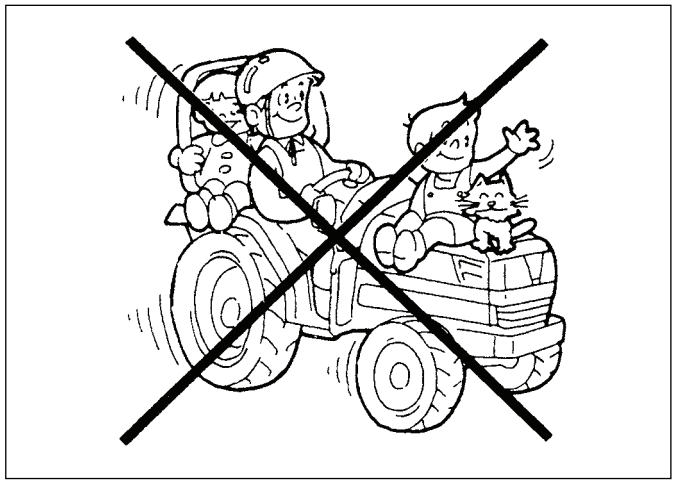


Beim Anfahren an Steigungen darauf achten, dass die Vorderräder nicht abheben.
Bei Bergabfahrten den Traktor langsamer als bei Bergauffahrten fahren.
Bei Bergabfahrten niemals auskuppeln oder in den Leerlauf schalten. Die Geschwindigkeit nicht nur durch die Bremsen kontrollieren, sondern auch die Motorbremse nutzen.



(6) Bei Fahrten auf Straßen mit geneigter Fahrbahn und unbefestigter Böschung neben Gräben oder Wasserläufen darauf achten, dass das Fahrzeug nicht seitwärts abrutscht.

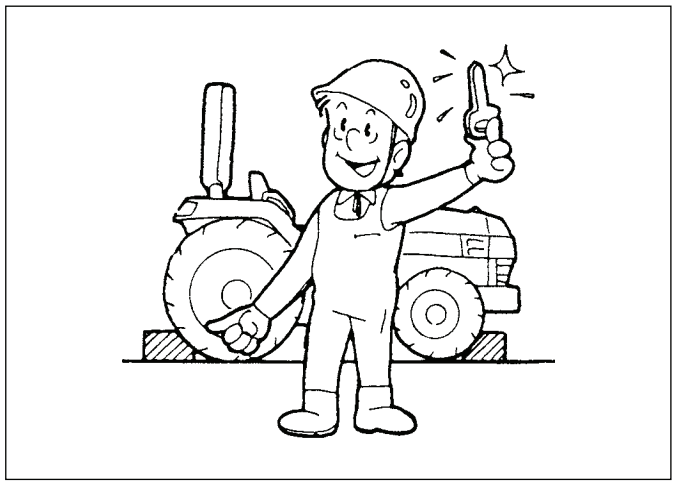
(7) Niemals Personen auf Traktor oder Anbaugerät mitnehmen, wenn für Sie kein ausgewiesener Sitz- oder Stehplatz mit ausreichender Tragfähigkeit ausgewiesen ist.
Bei Fahrten auf Straßen niemals Personen auf dem Anbaugerät mitnehmen.



(8) Den Traktor auf hartem, ebenem Grund parken und sichern. Dazu das Anbaugerät absenken, den Zündschlüssel abziehen, die Feststellbremse anziehen und die Räder durch Unterlegkeile blockieren.

(9) Während des Betriebs, entflammbare Substanzen vom Motor fernhalten. Besonders bei Standbetrieb hohe Motordrehzahlen vermeiden, um ein Entzünden von Gras, Stroh usw. durch den heißen Auspuff bzw. die Abgase zu vermeiden.

(10) Vor dem Betrieb des Traktors in Dunkelheit sollten Sie sich über die Position der Bedienelemente vergewissern. Andernfalls könnte der Traktor aufgrund von Fehlern unerwartet reagieren. Bei Straßenbetrieb die Arbeitslampen nicht anschalten (Option).



■ TRANSPORT AUF EINEM LASTWAGEN

(1) Zum Verladen des Traktors auf einen LKW oder Anhänger, den Motor des Lastwagens abstellen und die Feststellbremsen von Lastwagen und/oder Anhänger anziehen. Andernfalls kann der LKW/Anhänger beim Hinauffahren wegrollen, und der Traktor würde fallen.

(2) Achten Sie auf die Sicherheitsbedingungen rund um den Traktor und lassen Sie sich von einer zweiten Person helfen. Erlauben Sie niemandem, sich im Bereich des Traktors, insbesondere davor oder dahinter, aufzuhalten.

(3) Zum Hinauf-/Hinunterfahren des Traktors, rutschfeste Rampen mit jeweils gleichem Winkel an den LKW/Anhänger ansetzen und den Traktor mit angemessen niedriger Geschwindigkeit fahren. Die Rampen rückwärts hoch- und vorwärts hinunterfahren.

(4) Die rechten und linken Bremspedale rechtzeitig verriegeln. Brems- oder Kupplungspedal beim Ver- oder Abladen niemals betätigen, da der Traktor sonst zur Seite und von der Rampe rutschen könnte.

(5) Falls der Motor unerwartet auf der Rampe abstirbt, sofort die Bremsen betätigen und den Traktor mithilfe der Bremspedale auf den Boden zurückrollen lassen. Den Motor auf dem Boden anlassen und nochmals versuchen.

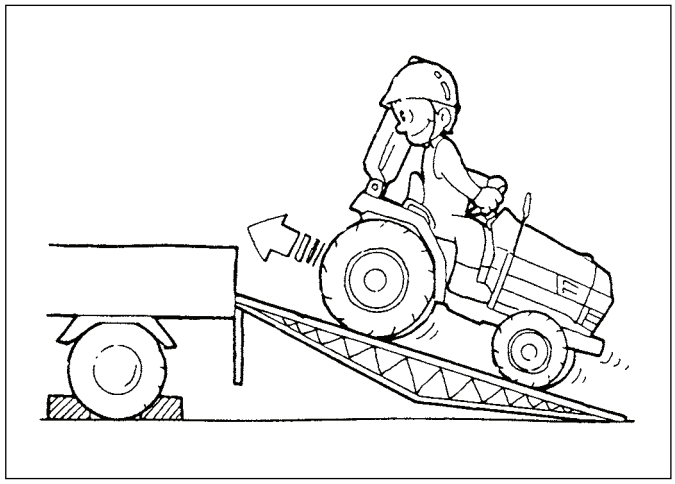
(6) Wenn der Traktor korrekt auf dem LKW positioniert ist, den Motor abstellen, die Feststellbremse anziehen und den Schlüssel abziehen. Dann die Räder blockieren und den Traktor mit Seilen auf dem LKW sichern. Beim Transport keine unnötigen scharfen Kurven fahren, da der geladene Traktor rutschen könnte.

(7) Rampen mit mindestens den gleichen Abmessungen wie unten angegeben verwenden. Falls der Traktor mit anderen als den unten aufgeführten Vorrichtungen ausgerüstet ist, den ISEKI-Händler um Rat fragen.

(8) Die Rampen sicher an der Ladefläche einhängen, so dass die Oberkante der Rampe mit der Ladefläche fluchtet.

(9) Rechnen Sie immer mit plötzlichen Gefahren und halten Sie Personen beim Auf-/Abladen fern.

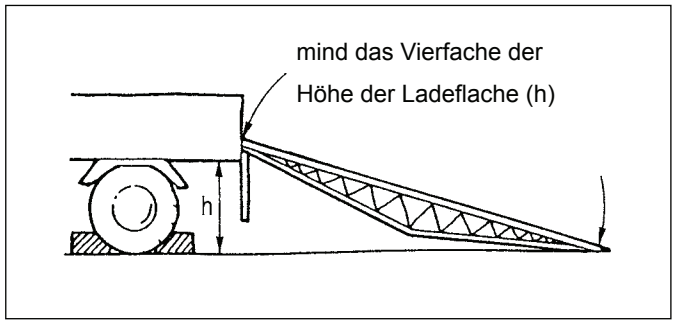
(10) Wenn der Traktor die Rampe verlässt und auf die Ladefläche kommt, vorsichtig fahren, da sich der Winkel plötzlich ändert.



Technische Daten der Rampen

- Die Länge muss mindestens das Vierfache der Höhe der LKW-Ladefläche betragen.
- Breite (tatsächliche Breite) ..... mehr als 35 cm
- Tragkraft (eine Rampe) ..... mehr als 1000 kg
- Die Oberfläche der Rampen muss rutschfest sein.

■ BEIM BETRIEB

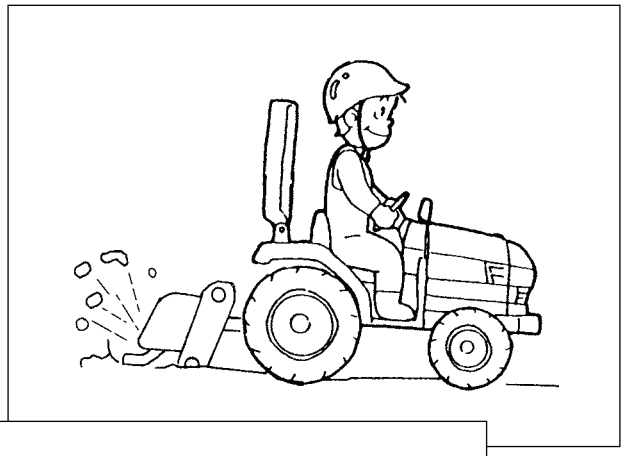


(1) Halten Sie während des Betriebs andere Personen vom Traktor fern. Der Traktor selbst oder von ihm weg geschleudertes Erdreich usw. können Verletzungen verursachen.

(2) Achten Sie stets auf ein sicheres Umfeld um den Traktor herum, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Warnen Sie Umstehende mit der Hupe, wenn Sie in deren Nähe kommen.

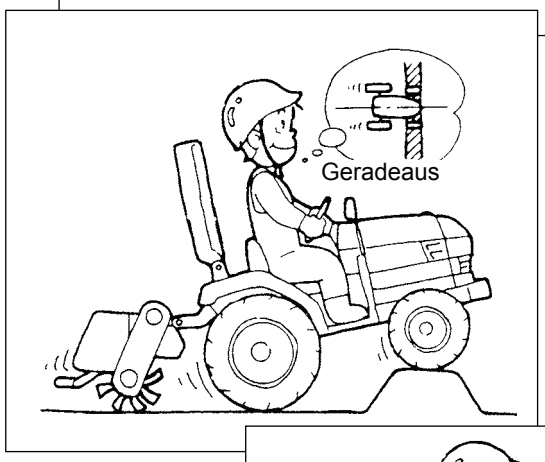
(3) Zum Überqueren eines Grabens, einer kleinen Bodenwelle oder von weichem Erdreich langsam und geradeaus fahren, damit der Traktor nicht abrutscht oder kippt.

(4) Niemals rotierende oder bewegliche Teile, heiße Teile (Auspuff, Kühler oder Motor usw.) oder elektrische Teile (Batterieanschlüsse und andere leitende Teile) berühren. Es besteht Verletzungsgefahr.



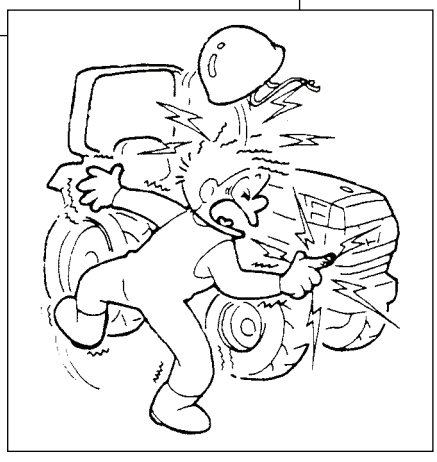
(5) Nur für den Traktor zugelassene Anhänger verwenden. Ein ungeeigneter Anhänger kann schwere Unfälle verursachen. Niemals die zulässige Höchstzuglast überschreiten. Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren ISEKI-Händler.

Bedienen Sie Kombinationen aus Traktor und Anbauvorrichtungen oder Anhängern unter strikter Beachtung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung.



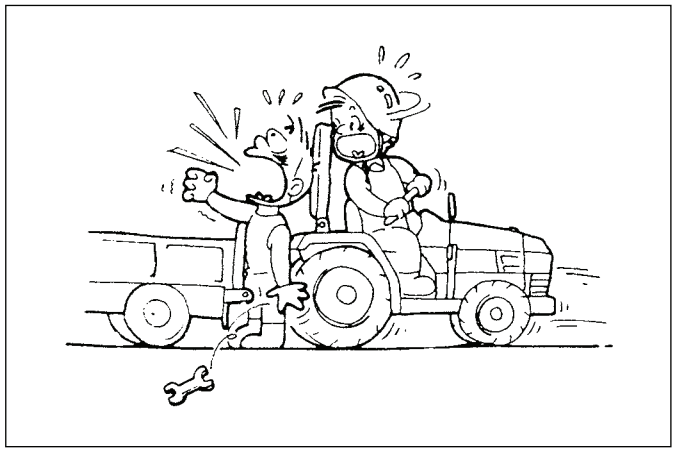
(6) Achten Sie darauf, dass keine Personen zwischen Traktor und Anbaugerät stehen, wenn Sie zur Montage eines Anbaugerätes auf dieses zufahren. Seien Sie bei der Montage eines Anbaugeräts jederzeit bereit, sich schnell fortzubewegen, falls ein Notfall eintritt. Während der Montage sollten die Bremsen sicher angezogen sein.

(7) Wenn ein Frontlader angebaut ist, besteht die Gefahr, dass Gegenstände aus der Ladeschaufel fallen. Tragen Sie deshalb Schutzausrüstung wie einen Helm.



(8) Der Traktor wird vorwiegend in der Landwirtschaft eingesetzt, kann aber auch für Waldarbeiten benutzt werden. Achten Sie besonders auf die unten aufgeführten Gefahren:

- Umstürzende Bäume, besonders wenn hinten am Traktor ein Baumgreifkran montiert ist.
- In die Fahrerkabine eindringende Objekte, besonders wenn hinten am Traktor eine Winde montiert ist (z. B. Reißen des Windenkabels).



■ DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

Wenn die Nutzlebensdauer des Traktors und seiner Bauteile abgelaufen ist, wenden Sie sich zwecks Demontage und Entsorgung an Ihren ISEKI-Händler. Wenn Sie ihn selbst demontieren und entsorgen wollen, beachten Sie alle einschlägigen Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen.

■ INSPEKTION UND WARTUNG

(1) Für Wartungsarbeiten oder zum Ankoppeln/Abkoppeln von Anbaugeräten den Traktor auf ebenem, hartem und ausreichend ausgeleuchtetem Untergrund parken. Andernfalls besteht Unfallgefahr.

(2) Bei Wartungsarbeiten die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachten:
- Feststellbremse anziehen.
- Zapfwellen auskoppeln.
- Ganghebel in Leerlaufposition bringen.
- Zündschlüssel abziehen.
- Angekoppeltes Anbaugerät falls vorhanden vollständig absenken. Andernfalls besteht Gefahr, dass Hände oder Kleidungsstücke eingeklemmt werden.

(3) Für die Wartung, geeignetes Werkzeug verwenden. Ungeeignete Werkzeuge können zu Verletzungen oder Wartungsfehlern führen, welche die Betriebssicherheit des Fahrzeugs beeinträchtigen.

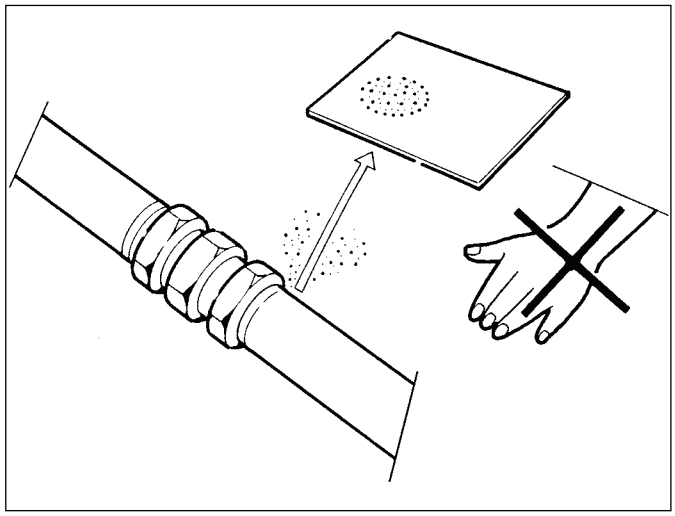
(4) Motor, Auspuff, Kühler usw. sind nach dem Betrieb sehr heiß. Deshalb vor der Wartung ausreichend Zeit zum Abkühlen verstreichen lassen, um Verbrennungen zu vermeiden.

(5) Kühlerverschluss niemals bei laufendem oder heißem Motor abnehmen. Warten, bis der Motor abgekühlt ist, und den Kühlerdruck dann durch langsames Abschrauben des Verschlusses ablassen. Sorgloses Einfüllen von Kühlwasser in den heißen Kühler kann zu schweren Schäden an Kühler und Motor führen.
Sorgloses Entfernen des Kühlerverschlusses kann ernsthafte Verletzungen aufgrund von Verbrennungen durch Wasserdampf verursachen.

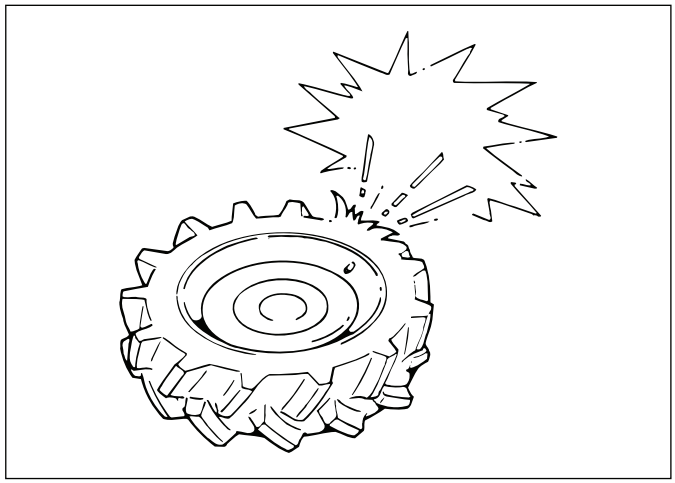
(6) Keinesfalls Anbaugerät ohne Zulassung verwenden oder unzulässige Modifikationen vornehmen.

(7) Abgenommene Sicherheitsabdeckungen unbedingt wieder anbringen. Freigelegte, gefährliche Bauteile könnten andernfalls zu schweren Verletzungen führen.

(8) Flüssigkeiten unter hohem Druck vermeiden. Unter Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Deshalb Hände und Körper nicht in die Nähe von Öffnungen und Düsen bringen, aus denen solche Flüssigkeiten austreten. Bei Problemen mit der Hydraulik oder dem Kraftstoff-Einspritzsystem sollten Sie sich auf jeden Fall an Ihren Händler wenden.
Zur Kontrolle auf Dichtheit auf jeden Fall ein Stück sauberen Karton oder Holz verwenden.
Sollte Hydraulikflüssigkeit versehentlich auf die Haut kommen, diese innerhalb der nächsten Stunden von einem Arzt behandeln lassen, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist.



(9) Bei Wartungsarbeiten an Rädern und Reifen müssen der Traktor und/oder das Anbaugerät durch geeignete Ständer oder Unterstellböcke abgestützt werden. Niemals hydraulische Wagenheber verwenden.
Reifenreparaturen nur ausführen, wenn Sie das notwendige Werkzeug und die erforderliche Erfahrung für diese Art von Arbeit besitzen. Solche Arbeiten von Ihrem ISEKI-Händler oder einer Fachwerkstatt ausführen lassen.
Beim Einsetzen der Reifenwulst in die Felge nie den auf dem Reifen angegebenen maximalen Reifendruck überschreiten. Ein zu hoher Fülldruck kann die Reifenwulst oder sogar die Felge mit explosionsartiger Kraft zum Bersten bringen.
Falls Reifen tiefe Kratzer, Schnitte oder Löcher aufweisen, den betreffenden Reifen sobald wie möglich vom Fachmann auswechseln oder reparieren lassen.
Angemessene Schutzkleidung, Handschuhe sowie Augen- und Gesichtsschutz tragen.



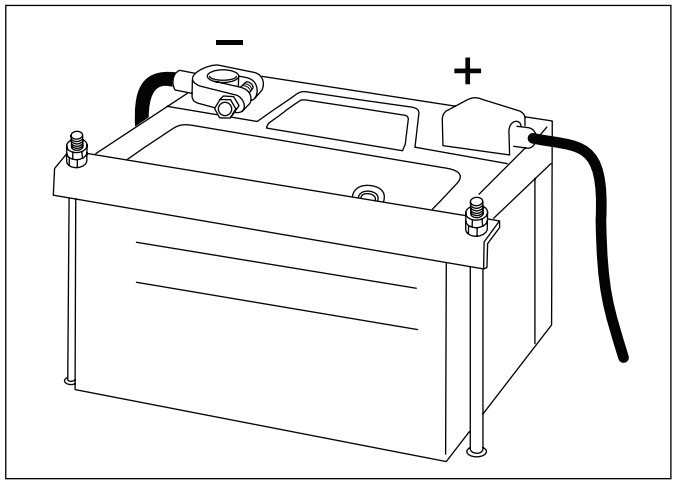
■ LAGERUNG

(1) Einen heißen Motor direkt nach dem Betrieb niemals mit einer Plane oder ähnlichem abdecken, da der heiße Motor einen Brand verursachen könnte.

(2) Vor einer Stilllegung des Traktors für längere Zeit die Batteriekabel abklemmen. Dies verhindert Kurzschlüsse und Brandgefahr, falls Ratten die Kabel annagen.
Beim Abklemmen stets das Massekabel (-) zuerst lösen.

(3) Sicheres Lagern gefährlicher Gegenstände

- Gefährliche Gegenstände oder Geräte zur Lagerung mit einer Plane abdecken, um Unfälle zu vermeiden..
- Kraftstoff an einem sicheren Platz mit entsprechenden Warnschildern wie „FEUERGEFÄHRLICH" oder „ENTFLAMMBAR" aufbewahren."
- Alle feuergefährlichen Substanzen an einem sicheren, feuerfesten Ort lagern.



WARTUNG DER ELEKTRIK

■ WARTUNG DER ELEKTRISCHEN VERKABELUNG

(1) Vor Wartungsarbeiten an der elektrischen Verkabelung auf jeden Fall den Motor stoppen. Andernfalls könnten sich Hände oder Kleidung in den drehenden Teilen verfangen oder von diesen eingeklemmt werden.

(2) Vor Arbeiten an elektrischen Teilen unbedingt das Massekabel (-) der Batterie lösen, um die Gefahr von Stromschlag oder Funken zu vermeiden.

(3) Lockere Anschlüsse oder Steckverbindungen beeinträchtigen nicht nur die Funktion des elektrischen Systems, sondern verursachen auch Kurzschlüsse oder Kriechströme, die zu Feuer führen können. Beschädigte Verkabelungen umgehend reparieren oder ersetzen.

(4) Staub und Spreu von Batterie, Verkabelung, Auspuff und Motor entfernen, um Brandgefahr zu vermeiden.

■ HANDHABUNG DER BATTERIE

(1) Beim Arbeiten an der Batterie nicht rauchen. Beim Laden der Batterie entsteht explosiver Wasserstoff und Sauerstoff. Die Batterie von Funken und offenen Flammen fernhalten.

(2) Die Batterie vor dem Anlassen des Motors überprüfen. Beim Öffnen der Kappen Kontakt mit der Batteriesäure vermeiden. Falls Batteriesäure auf Haut oder Kleidung gebracht wird, sofort mit Wasser spülen und anschließend einen Arzt aufsuchen.

(3) Zum Austauschen oder Überprüfen der Batterie den Motor abstellen und den Zündschalter ausschalten, um die Elektrik vor Schäden zu schützen und Unfälle zu vermeiden.

(4) Bei Abklemmen der Batterie stets zuerst das Massekabel (-) lösen. Zum Anklemmen der Batterie stets das Pluskabel (+) zuerst anschließen. Falsche Anschlüsse verursachen Kurzschlüsse und Funkenschlag.

■ VERWENDUNG VON STARTHILFEKABELN

Bei der Verwendung von Starthilfekabeln sind aus Sicherheitsgründen folgende Punkte zu beachten:

(1) Vor dem Anschluss der Kabel die Kappen von den Batterien abziehen. Dies reduziert den Druck in der Zelle und mindert die Explosionsgefahr.

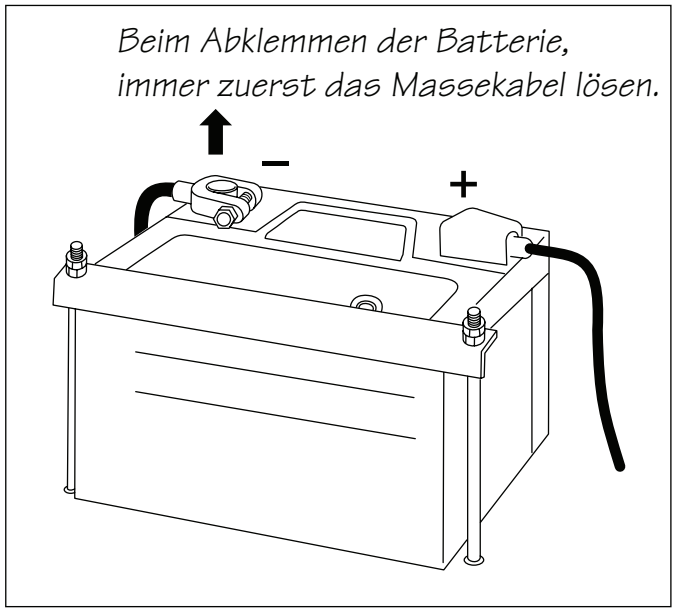
(2) Motor vor dem Anschluss der Starthilfekabel abschalten. Andernfalls besteht Unfallgefahr.

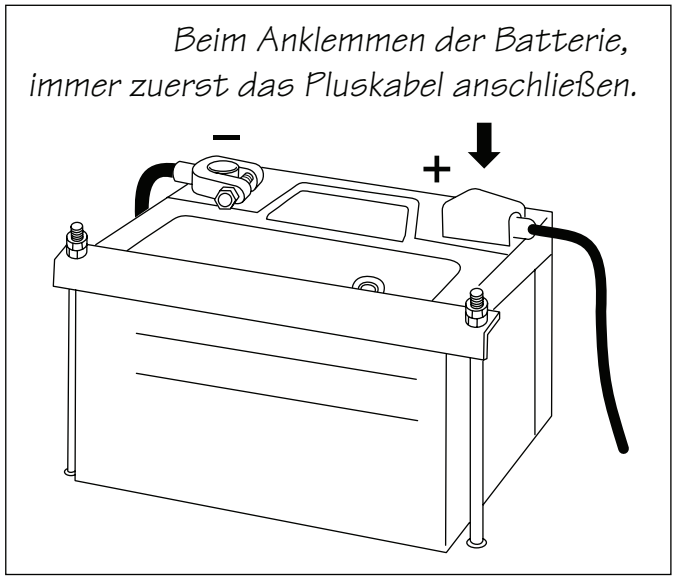
(3) Starthilfekabel mit ausreichender Kapazität verwenden. Ein Kabel mit ungenügendem Querschnitt überhitzt und kann einen Brand verursachen.

■ SICHERHEITSAUFKLEBER

Die Aufkleber sind am Traktor angebracht. Sie sollten natürlich auch die Sicherheitshinweise im Handbuch lesen. Lesen Sie in jedem Fall auch die Aufkleber auf dem Fahrzeug.

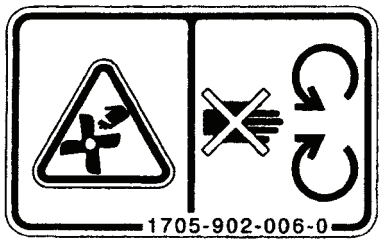
- Die Aufkleber müssen immer deutlich sichtbar sein; sie dürfen also nicht verdeckt werden.
- Verschmutzte Aufkleber mit Seifenwasser abwaschen und mit einem weichen Tuch trockenreiben.
- Zerrissene oder fehlende Aufkleber bei Ihrem Händler nachbestellen. Sie finden die entsprechenden Artikelnummern im Abschnitt "SICHERHEITSAUFKLEBER UND IHRE POSITION."
- Neue Aufkleber stets an der gleichen Stelle wie die alten anbringen.
- Beim Aufkleben eines neuen Aufklebers, die Auflagefläche reinigen, damit er gut klebt, und alle Luftblasen unter ihm herausstreichen.





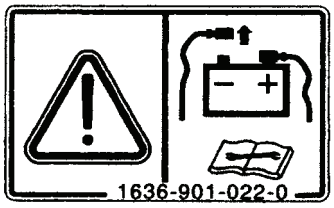
SICHERHEITSAUFKLEBER UND IHRE POSITION

(1) Lüfter-Warnaufkleber (Artikelnr. 1705-902-006-0)



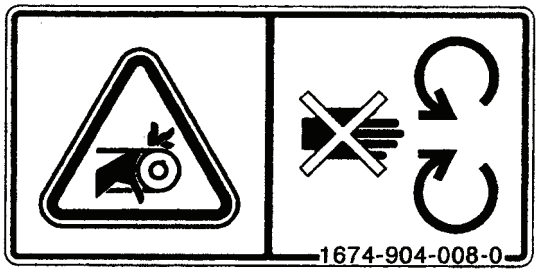
WARNUNG: VERHEDDERUNGSGEFAHR
Nicht in die Nähe des rotierenden Lüfters kommen.

(2) Batteriekabel-Warnaufkleber (Artikelnr. 1636-901-022-0)



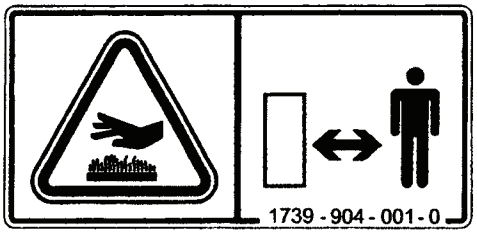
WARNUNG: STROMSCHLAGGEFAHR
Beim Abklemmen der Batterie, Massekabel zuerst lösen. Beim Anklemmen der Batterie, Pluskabel zuerst anbringen.

(3) Antriebsriemen-Warnaufkleber (Artikelnr. 1674-904-008-0)



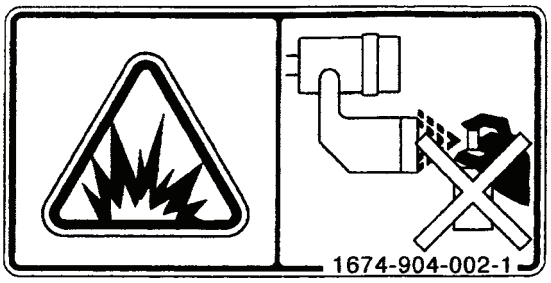
WARNUNG: VERHEDDERUNGSGEFAHR
Nicht in die Nähe des rotierenden Lüfters kommen.

(4) Heiße Teile-Warnaufkleber (Artikelnr. 1739-904-001-0)



WARNUNG: HEISSE OBERFLÄCHEN, VERBRENNUNGSGEFAHR AN HÄNDEN UND FINGERN
Abstand halten und heiße Teile abkühlen lassen.

(5) Äther-Warnaufkleber (Artikelnr. 1674-904-002-1)

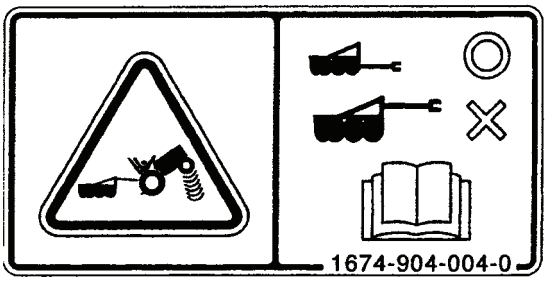


WARNUNG: EXPLOSIONSGEFAHR
Äther oder eine andere Startflüssigkeit niemals zum Starten eines Motors mit Glühkerzen verwenden.

(6) Zapfwellen-Warnaufkleber (Artikelnr. 8654-901-002-0)

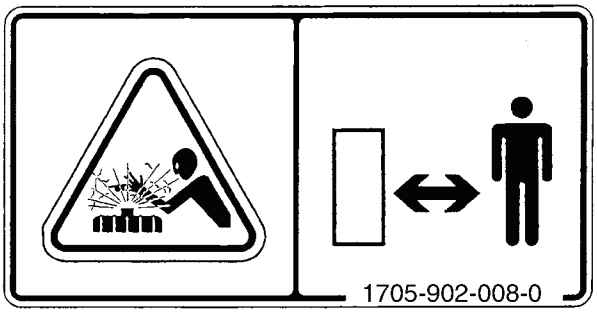
WARNUNG: VERHEDDERUNGSGEFAHR
Bei laufendem Motor Abstand zur Zapfwelle halten.

(7) Anhänger-Warnaufkleber (Artikelnr. 1674-904-004-0)



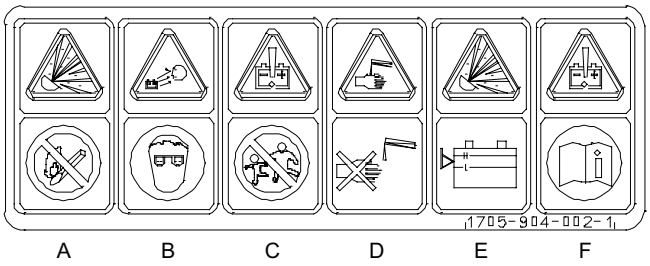
WARNUNG: ÜBERHITZUNGSGEFAHR
Das hintere Anbaugerät sollte mit einer zugelassenen Deichsel oder mithilfe des Verbindungsgestänges an das Dreipunkt-Hubwerk angekoppelt werden. Nur Anbaugeräte mit ausreichender Zugkraft und einem Gewicht, das die Zugkraft des Traktors nicht überschreitet, verwenden.

(8) Kühler-Warnaufkleber
(Artikelnr. 1705-902-008-0)



WARNUNG: HOCHDRUCKDAMPF UND HEISSES WASSER
Niemals während oder kurz nach dem Betrieb den Kühlerverschluss abnehmen. Das Wasser im Kühler ist sehr heiß und steht unter hohem Druck. Es kann Verbrennungen verursachen.

(9) Batterie-Warnaufkleber
(Artikelnr. 1705-904-002-1)



A. WARNUNG: EXPLOSIONSGEFAHR
Von Funken und Feuer fernhalten. Es besteht Explosionsgefahr.

B. WARNUNG: AUGENSCHUTZ TRAGEN
Batteriesäure (Schwefelsäure) kann Erblindung verursachen. Eine Schutzbrille tragen, um den versehentlichen Kontakt mit den Augen zu vermeiden.

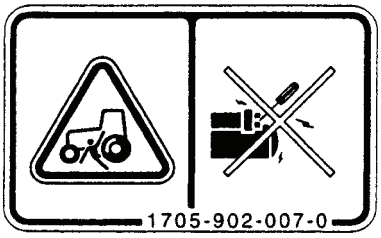
C. WARNUNG: VON KINDERN FERN HALTEN

D. WARNUNG: VERBRENNUNGSGEFAHR
Batteriesäure (Schwefelsäure) kann Verbrennungen verursachen. Kontakt mit Augen oder Kleidung vermeiden. Bei einem Unfall, den betroffenen Bereich sofort mit viel Wasser spülen.

E. WARNUNG: EXPLOSIONSGEFAHR
Die Batterie nie verwenden, wenn sich der Säurestand unter der „LOWER"-Markierung befindet. Es besteht Explosionsgefahr. Niemals mehr Batteriesäure einfüllen, als die Kennzeichnung „UPPER" vorgibt, da die Batteriesäure sonst auslaufen könnte. Wartungsfreie Batterien müssen nicht mit destilliertem Wasser aufgefüllt werden.

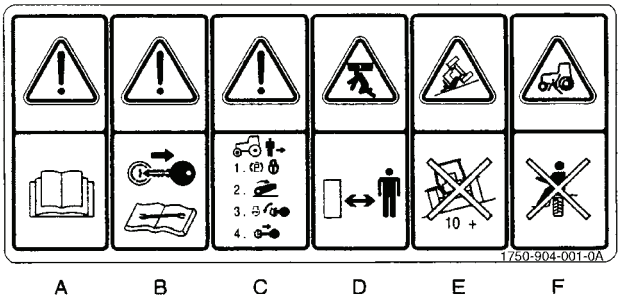
F. WARNUNG: BETRIEBSANLEITUNG LESEN
Sicherheits- und Betriebsanleitung im Handbuch vor dem Betrieb des Traktors aufmerksam lesen.
Vorsicht beim Umgang mit der Batterie.
Bei falscher Handhabung besteht Explosionsgefahr.
Die Pole niemals kurzschließen.
Die Batterie an einem gut belüfteten Ort aufladen.

(10) Anlasser-Warnaufkleber
(Artikelnr. 1705-902-007-0)



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR
Den Motor nur mit dem Zündschlüssel vom Fahrersitz aus starten.

(11) Betriebs-Warnaufkleber
(Artikelnr. 1774-902-001-0)



A. WARNUNG: VOR INBETRIEBNAHME
Sicherheits- und Betriebsanweisungen im Handbuch vor dem Betrieb des Traktors aufmerksam lesen.

B. WARNUNG: VOR INBETRIEBNAHME
Sicherheits- und Betriebsanweisungen im Handbuch vor dem Betrieb des Traktors aufmerksam lesen.

C. WARNUNG: GEFAHR VON ABRUPTEM ANROLLEN
Bevor Sie das Fahrzeug unbeaufsichtigt lassen, die Feststellbremse anziehen und das Anbaugerät absenken, den Motor abschalten und den Zündschlüssel abziehen, um so ein unerwartetes Wegrollen des Traktors zu vermeiden.

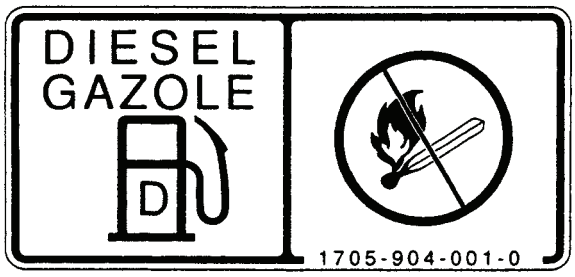
D. WARNUNG: VERLETZUNGS- ODER BESCHÄDIGUNGSGEFAHR
Stets auf ein sicheres Umfeld um den Traktor herum achten, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

VORSICHT: Dieser Aufkleber ist im Betriebs-Warnaufkleber auf dem rechten Kotflügel enthalten.

E. WARNUNG: KIPPGEFAHR
Den Traktor niemals auf einem Gefälle von mehr als 10 Grad fahren. Er könnte umkippen.

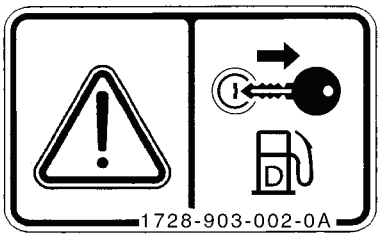
F. WARNUNG: VERLETZUNGS- ODER BESCHÄDIGUNGSGEFAHR
Lassen Sie andere Personen nicht während des Betriebs auf den Traktor oder das Anbaugerät aufsteigen.

(12) Kraftstoff-Warnaufkleber
(Artikelnr. 1705-904-001-0)



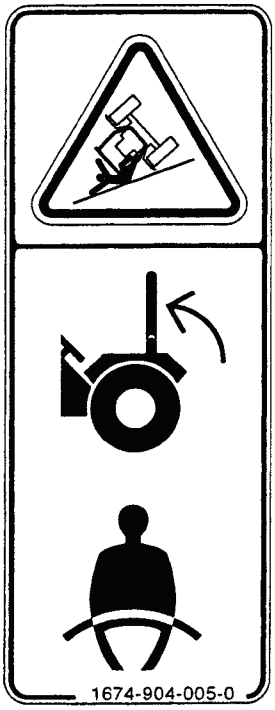
GEFAHR: EXPLOSIONS- UND VERBRENNUNGSGEFAHR
Nur Diesel-Kraftstoff verwenden.
Funken, offenes Feuer usw. vom Kraftstofftank fern halten.
Nicht rauchen!

(13) Zum Auftanken den Motor abschalten.
(Artikelnr.1728-903-002-0)



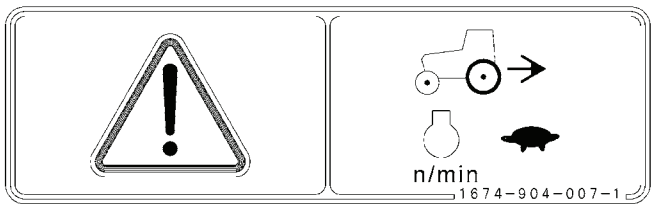
GEFAHR: EXPLOSIONS- UND VERBRENNUNGSGEFAHR
Vor dem Nachfüllen von Kraftstoff, den Motor abschalten und warten, bis der Motor und heiße Teile ausreichend abgekühlt sind.

(14) ROPS-Warnaufkleber
(Artikelnr. 1674-904-005-0)



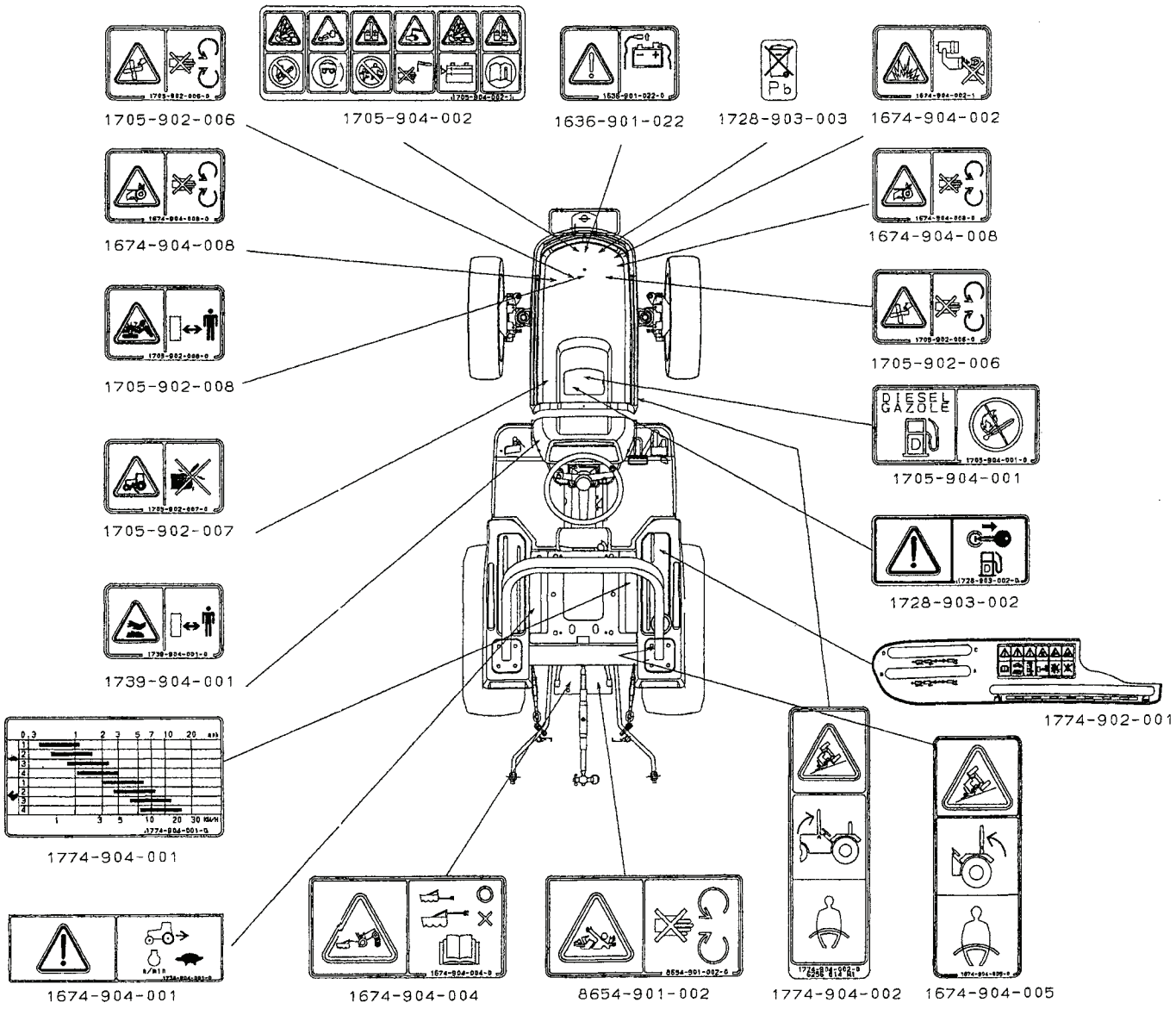
WARNUNG: VERLETZUNGSGEFAHR
Halten Sie den Überrollschutzaufbau in aufrechter Position. Springen Sie nicht vom Fahrersitz ab, wenn der Traktor Gefahr läuft, umzustürzen. Sonst riskieren Sie, unter dem Traktor eingeklemmt zu werden. Der Überrollschutzaufbau sollte während des Betriebs aufrecht stehen. Wenn der Überrollschutzaufbau abgesenkt werden muss, und den Traktor mit äußerster Vorsicht bedienen.
Den Traktor nicht mit einem beschädigten oder veränderten ROPS betreiben.

(15) Rückwärtsfahrt-Warnaufkleber
(Artikelnr.1674-904-007-1)

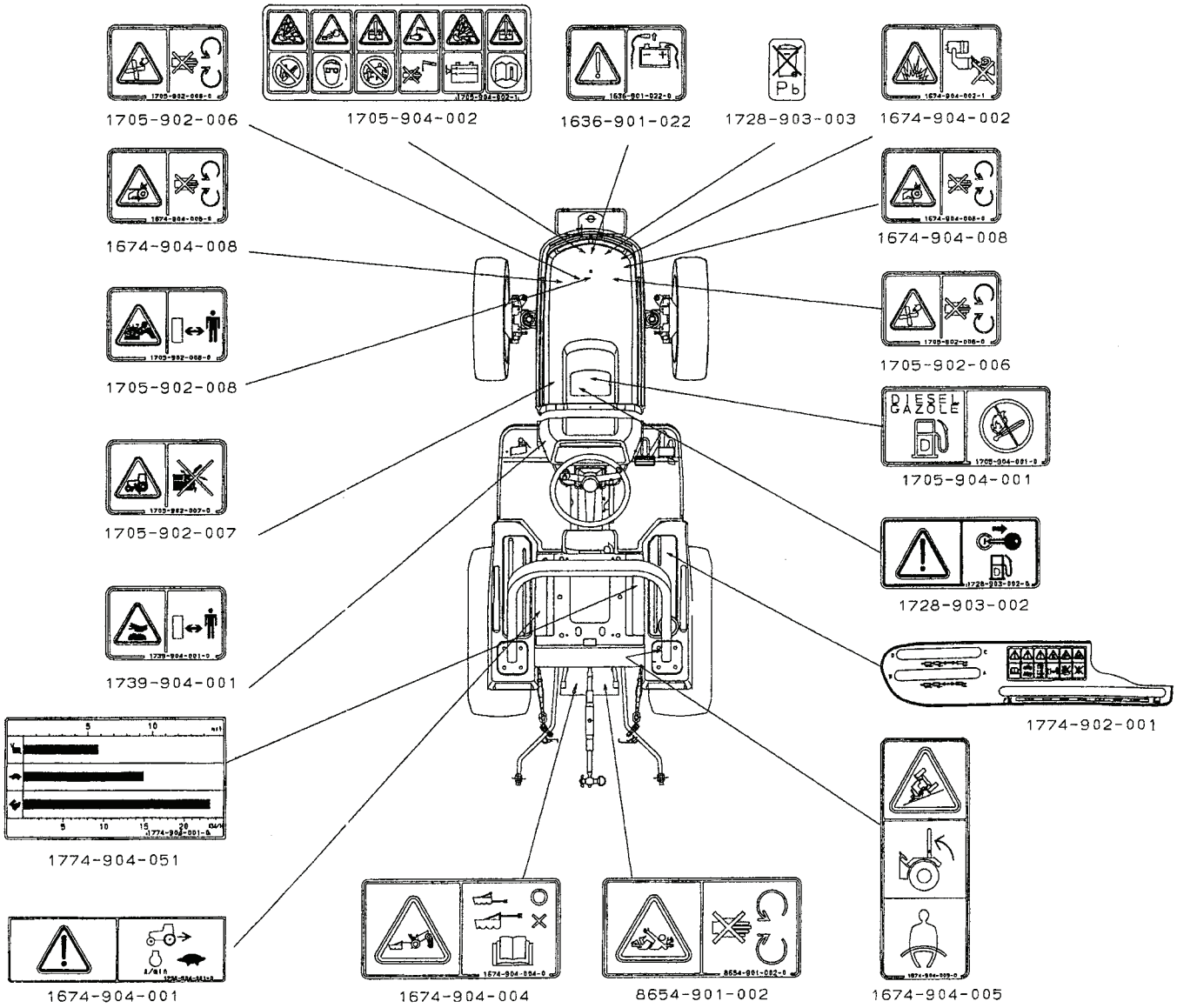


WARNUNG: VERLETZUNGSGEFAHR
Bei Rückwäratsfahrten stets auf ein sicheres Umfeld um den Traktor herum achten. Langsamer fahren als bei Vorwärtsfahrt.

(außer für Typ Hydrostatschlepper)



(Typ Hydrostatschlepper)



TRAKTORKENNZEICHNUNG

ZULASSUNGSNUMMERN
MODELL/SERIENNUMMERN

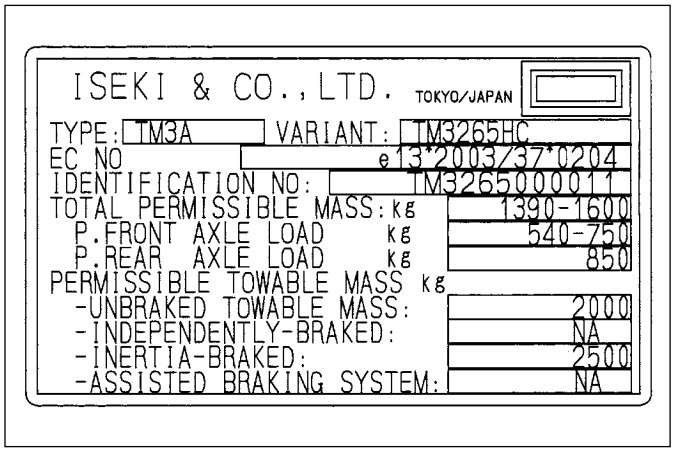


FIG. 2-1 (Zulassungsschild)

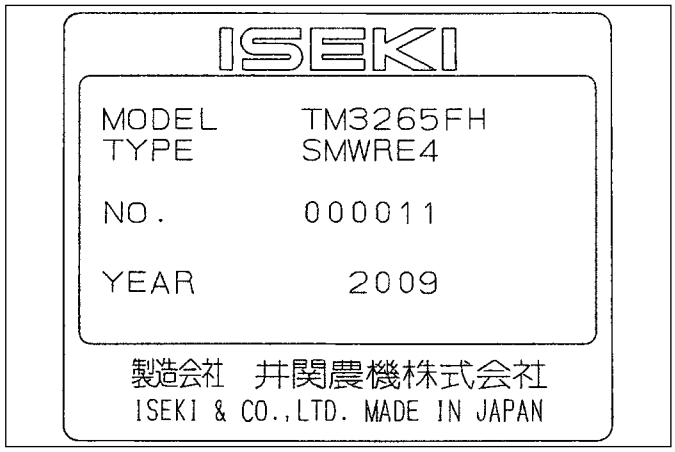


FIG. 2-2 (Typenschild)

Notieren Sie sich die Seriennummer Ihres Traktors. Geben Sie bei der Kommunikation mit Ihrem ISEKI-Händler stets die Seriennummer an.

ZULASSUNGSNUMMERN
DES TRAKTORS (Abb.2-1 & 2-3(1))

SERIENNUMMER DES TRAKTORS
(Abb. 2-2 & 2-3(2))

MODELLNUMMER DES MOTORS (Abb. 2-4 (1))

SERIENNUMMER DES MOTORS (Abb. 2-4 (2))

FAHRGESTELLNUMMER (Abb. 2-5)

HINWEIS: Links und rechts bezieht sich in diesem Handbuch auf den Blick nach vorne, ausgehend vom Fahrersitz.

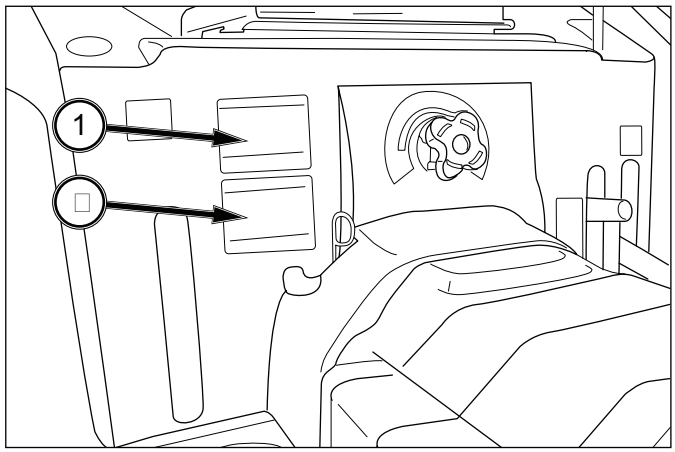


FIG. 2-3 (Position des Schilds)

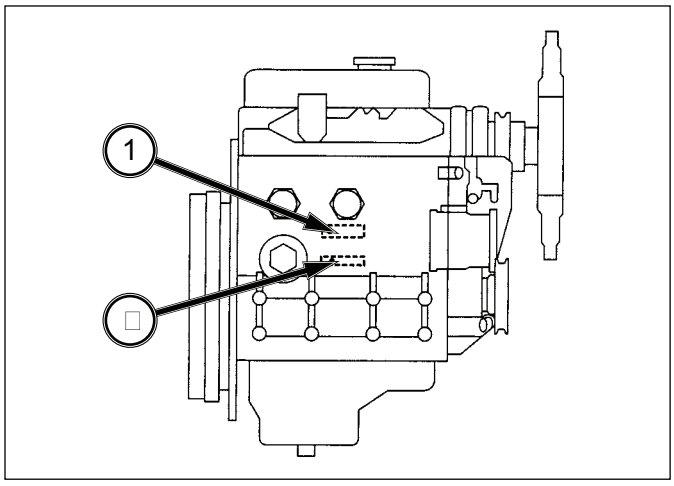


FIG. 2-4

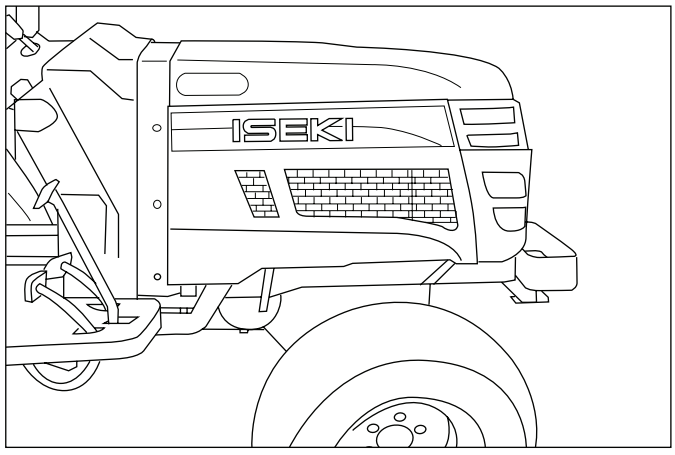
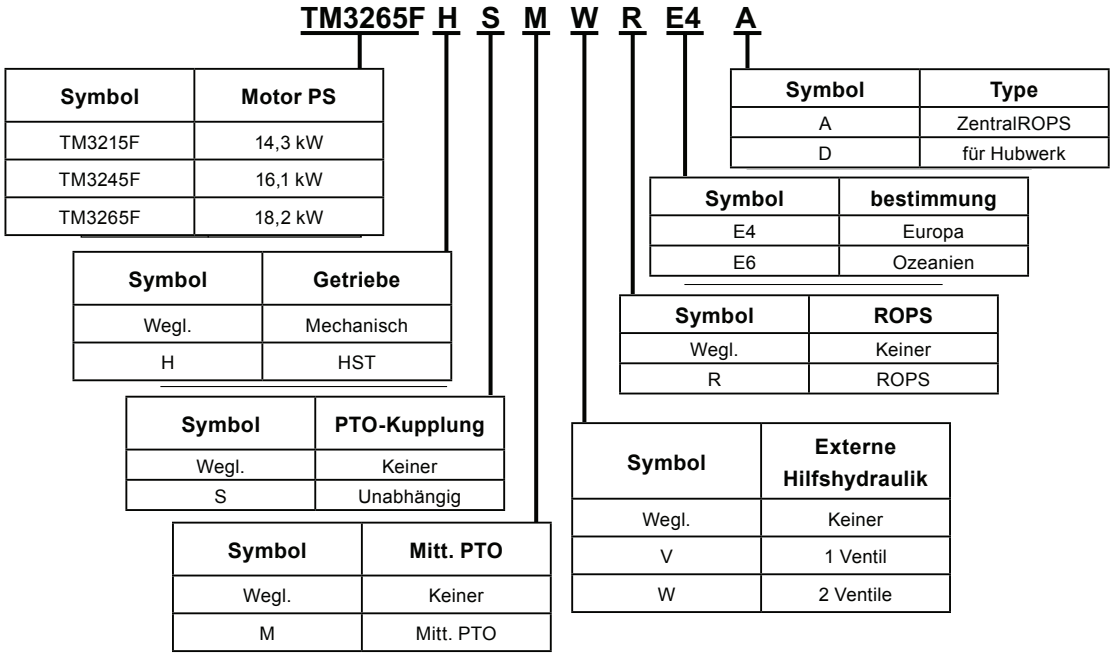


FIG. 2-5

TRAKTORKENNZEICHNUNG

MODELLTYPENBEZEICHNUNG



Symbol	Motor PS
TM3215F	14,3 kW
TM3245F	16,1 kW
TM3265F	18,2 kW

Symbol	Getriebe
Wegl.	Mechanisch
H	HST

Symbol	PTO-Kupplung
Wegl.	Keiner
S	Unabhängig

Symbol	Mitt. PTO
Wegl.	Keiner
M	Mitt. PTO

Symbol	Externe Hilfshydraulik
Wegl.	Keiner
V	1 Ventil
W	2 Ventile

Symbol	ROPS
Wegl.	Keiner
R	ROPS

Symbol	bestimmung
E4	Europa
E6	Ozeanien

Symbol	Type
A	ZentralROPS
D	für Hubwerk

WICHTIGSTE BAUTEILE

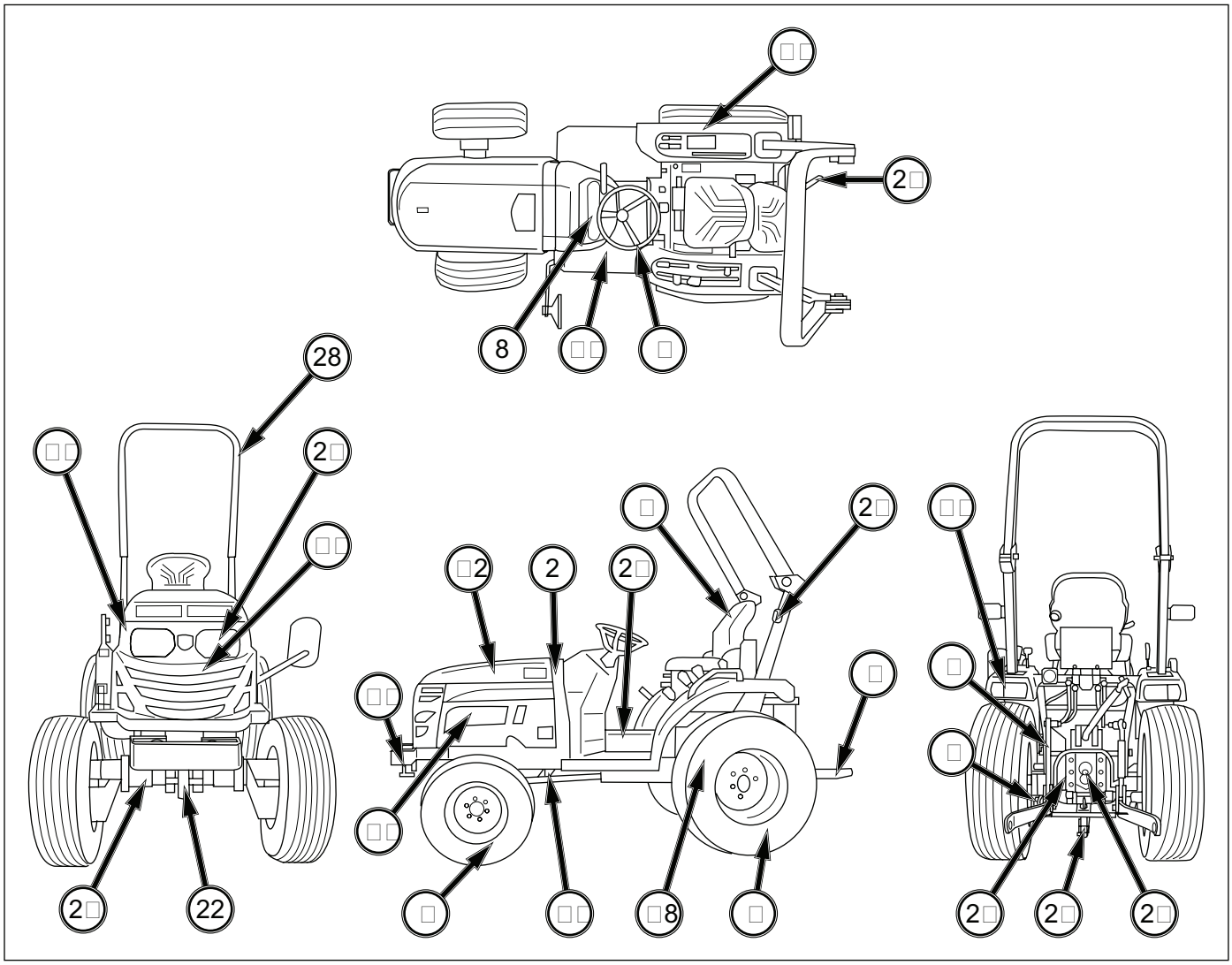


FIG. 3-1 In diesem Buch wird sich auf folgende Teile und Terminologie bezogen:

1. Vorderräder
2. Kraftstofftank
3. Spannkette
4. Hubgestänge
5. Unterlenker
6. Hinterräder
7. Fahrersitz
8. Instrumententafel
9. Lenkrad
10. Kotflügel
11. Rücklichter
12. Motorhaube
13. Frontgitter
14. Batterie
15. Frontanbauvorrichtung
16. Motor
17. Traktorboden
18. Getriebe
19. Frontantriebswelle
20. Scheinwerfer
21. Frontachse
22. Vorderachslagerzapfen
23. Hubarm
24. Heckachse
25. Vorderlichter
26. Kupplungsgehäuse
27. Heckanbauvorrichtung
28. ROPS

INSTRUMENTE & BEDIENELEMENTE

Allgemeine Anordnung der Bedienelemente auf dem Bedienfeld des Traktors. Die genaue Verwendung der Elemente wird an späterer Stelle in diesem Abschnitt und im Kapitel „Betrieb“ dieses Handbuchs erläutert:

ABB.4-1: Mechanisches Getriebe

1. Instrumententafel
2. Lenkrad
3. Kupplungspedal
4. Feststellbremse
5. Hebel für mittlere Zapfwelle (Typ M)
6. 4WD-Hebel (Allradantrieb)
7. Sitz (lokale Anordnung)
8. Differentialsperrpedal
9. Hauptgangschalthebel
10. Fahrbereichs-Gangschalthebel
11. Wahlhebel für die hintere Zapfwelle (PTO)
12. Hebel für Dreipunkthubwerk
13. Fußgaspedal
14. Handgashebel
15. Bremspedale
16. Kombinationsschalter (Hupe, Scheinwerferschalter, Positionslampenschalter, Blinkerschalter)
17. Zapfwellenhebel
18. Zündschalter
19. Warnblinkerschalter

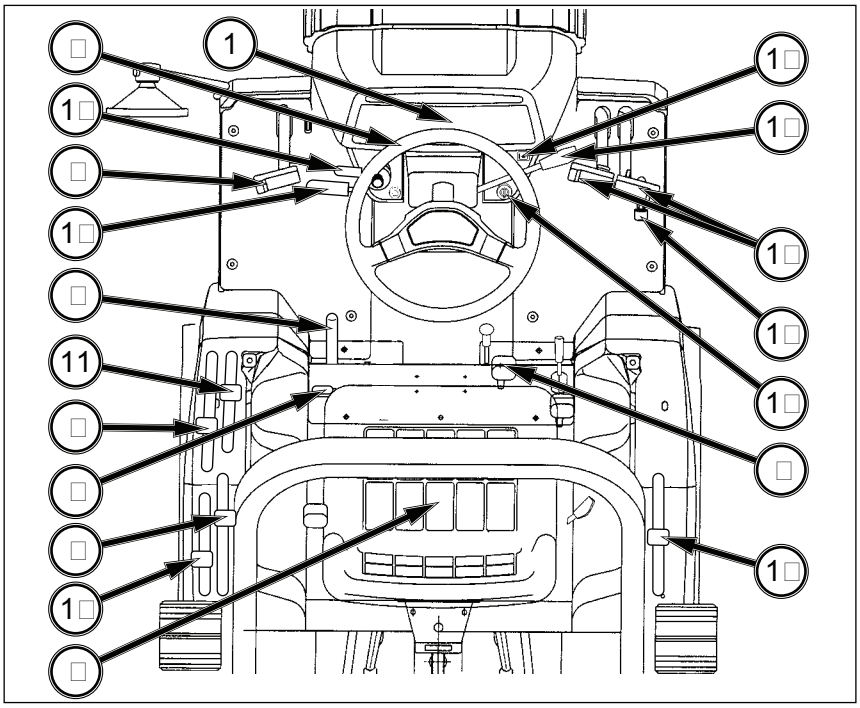


FIG. 4-1 (Mechanisches Getriebe)

ABB.4-2: Hydrostatisches Getriebe

1. Instrumententafel
2. Lenkrad
3. Zapfwellenschalter
4. Feststellbremse
5. Wahlhebel für die mittlere Zapfwelle (PTO)
6. 4WD-Hebel (Allradantrieb)
7. Sitz (lokale Anordnung)
8. Differentialsperrpedal
9. Fahrbereichs-Gangschalthebel
10. Wahlhebel für die hintere Zapfwelle (PTO)
11. Hebel für Dreipunkthubwerk
12. Handgashebel
13. Bremspedale
14. Kombinationsschalter (Hupe, Scheinwerferschalter, Positionslampenschalter, Blinkerschalter)
15. Zapfwellenschalter
16. Zündschalter
17. Warnblinkerschalter
18. Tempomathebel

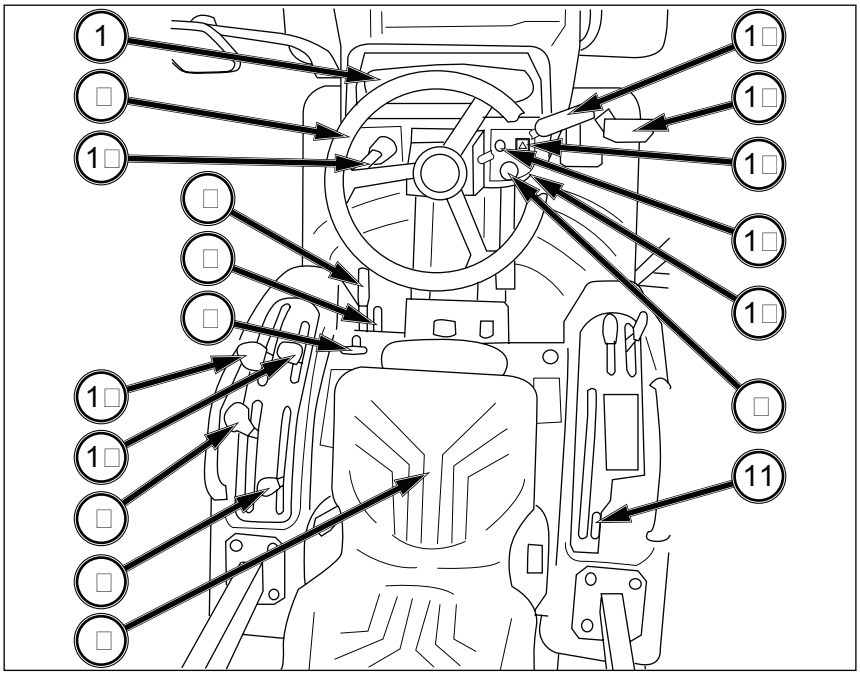


FIG. 4-2 (Hydrostatisches Getriebe)

INSTRUMENTENTAFEL

ABB. 4-3 TM3215 / 3245 / 3265 : Anordnung der Messgeräte, Kontrollschalter und Anzeigen auf der Instrumententafel. Die Elemente werden in der folgenden Beschreibung erläutert:

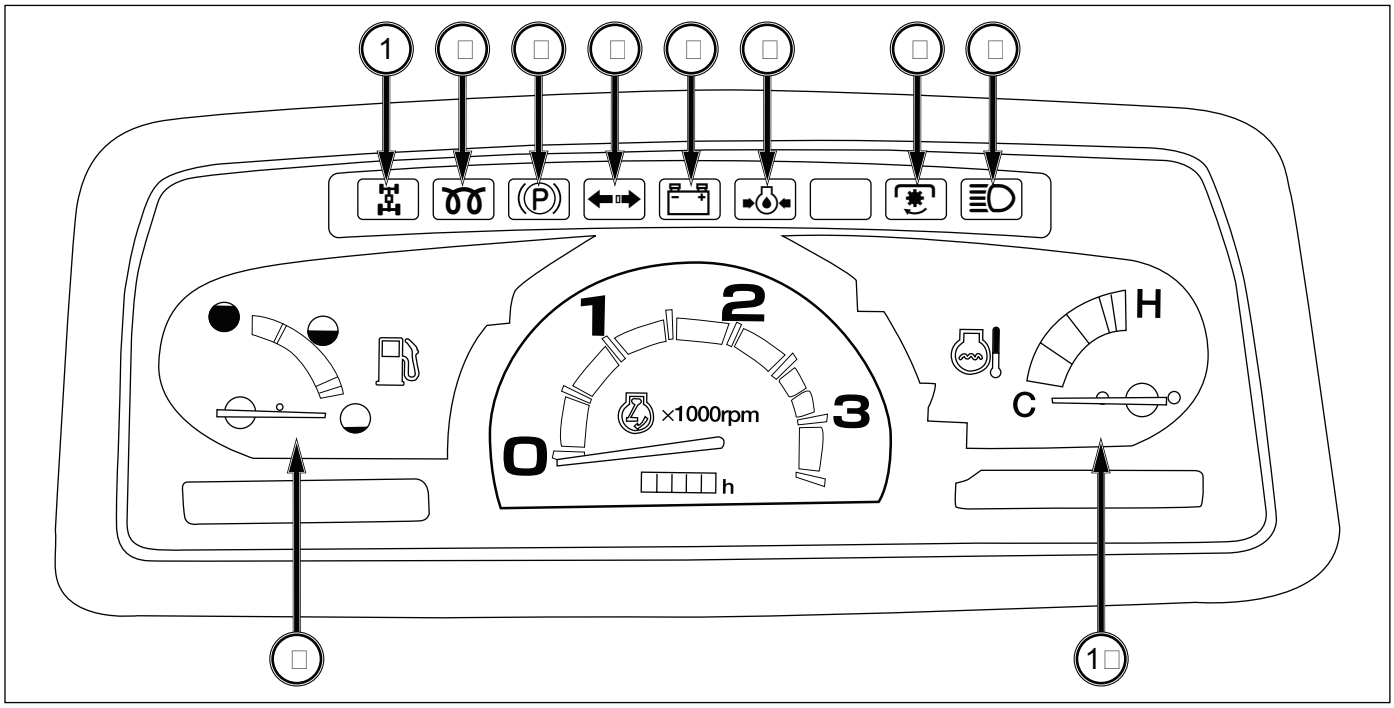


FIG. 4-3

Elektrische Kraftstoffsperre

Wird der Zündschalter in die „OFF"-Position gebracht, stoppt der Motor.

Dieser Traktor ist mit einen Magnetschalter und einem Timer ausgerüstet, der die Kraftstoffzufuhr zum Motor unterbricht. Ist der Zündschalter in der "ON"-Position und der Magnetschalter in der "ON"-Position, dann ist der Kraftstoff verfügbar.
Bei einer elektrischen Funktionsstörung stoppt der Motor.

Zündschalter

ABB. 4-4: Der Zündschalter (1) weist folgende 4 Positionen auf:

- **OFF** Stoppt Motor und alle elektrischen Systeme. Der Schlüssel kann abgezogen werden.
- **ON** Alle elektrischen Systeme erhalten Strom. Normale Betriebsstellung.
- **GLOW** Aktiviert die Glühkerzen zum Vorheizen der Verbrennungskammern und erleichtert so den Start.
- **START** Betätigt den Anlasser. Diese Position ist federbetätigt auf "ON".

HINWEIS: Der Zündschalter muss auf „ON" gedreht werden, um die Elektrik einzuschalten. Der Zapfwellenhebel (oder -schalter) muss sich in der „OFF"-Position befinden, das Kupplungspedal (mechanisches Getriebe) muss durchgetreten sein, und der Farbereichshebel (hydrostatisches Getriebe) muss sich in Leerlaufstellung befinden, bevor der Motor starten kann.

HINWEIS: Wird der Zündschalter in die Position „Glow" gedreht, werden die Verbrennungskammern vorgeheizt, so dass der Motor nach ein paar Sekunden gestartet werden kann.

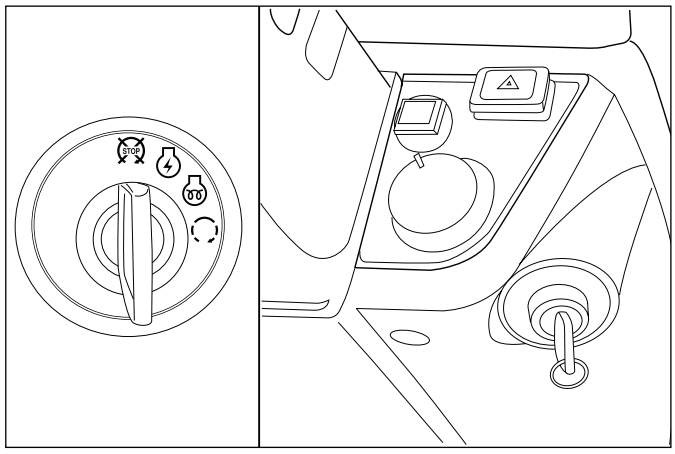


FIG. 4-4

Anzeigeleuchtenleiste

ABB. 4-5: Die Anzeigeleuchtenleiste umfasst verschiedene Warnleuchten zur Überwachung bestimmter Funktionen. Gegenwärtig verwendete Positionen (von links nach rechts):

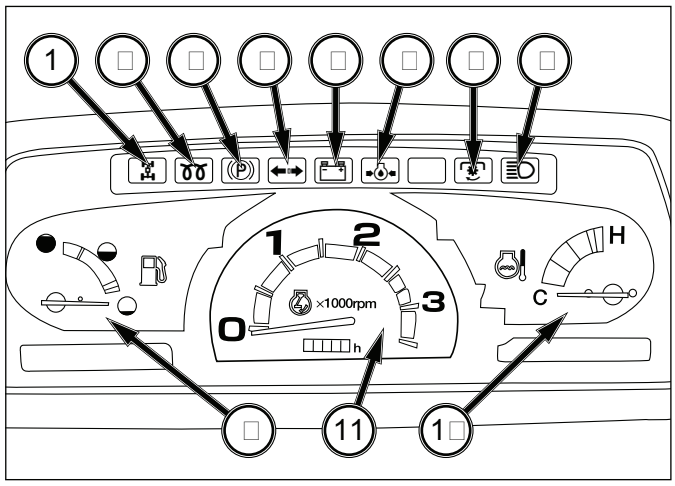


FIG. 4-5

(1) 4WD - Leuchtet auf, wenn der Allradantrieb eingeschaltet ist.
(2) Glow - Leuchtet, wenn in Glühposition.
(3) Feststellbremse - Leuchtet, wenn die Feststellbremse angezogen ist.
(4) Warnleuchte und Anhänger - Leuchtet, wenn up die Warnleuchte eingeschaltet ist bzw. wenn der Blinker am Anhänger eingeschaltet ist.
(5) Laden der Batterie - Leuchtet auf, wenn der Zündschalter in die „ON"-Position gedreht wird und erlischt nach dem Anspringen des Motors, wenn die Batterie geladen wird.
(6) Motoröldruck - Leuchtet bei niedrigem Motoröldruck. Sollte sie beim Betrieb aufleuchten, sofort den Motor abschalten und die Ursache ermitteln.
(7) Zapfwellenbetrieb - Leuchtet, wenn der Zapfwellenschalter auf "ON" ist (nur für HST-Typ)
(8) Hauptlicht (Scheinwerfer) - Schaltet, wenn Fernlicht eingeschaltet ist.
(9) Kraftstoffanzeige - Zeigt den Stand des Dieselkraftstoffs im Kraftstofftank an, wenn der Anlassschalter in die „ON"-Position gebracht wird.

HINWEIS: Verwenden Sie nur sauberen Dieselkraftstoff und säubern Sie den Einfüllbereich um zu vermeiden, dass Schmutz / Wasser beim Tanken in den Tank gelangt. Fahren Sie NICHT, bis der Tank vollständig leer ist, denn dann ist eine Entlüftung des Systems erforderlich. Halten Sie den Kraftstofftank gefüllt, um die Kondensation möglichst gering zu halten.

ACHTUNG: Befüllen Sie den Kraftstofftank NICHT, wenn der Motor läuft oder heiß ist. Lassen Sie ihn eine Weile abkühlen. Rauchen Sie NICHT in der Nähe des Kraftstofftanks und beseitigen Sie eventuell verschütteten Kraftstoff.

(10) Wassertemperaturanzeige -zeigt die Kühlmitteltemperatur an, wenn der Zündschalter in „On"-Position ist.

HINWEIS: Die Anzeige kann den Kraftstoffstand nicht korrekt anzeigen, wenn der Traktor in einem Gefälle steht. Nachdem der Traktor wieder horizontal steht dauert es eine Weile, bis der korrekte Stand angezeigt wird.

ACHTUNG: Einen heißen Motor NICHT warten. Lassen Sie ihn vollständig abkühlen, bevor Sie ihn warten oder die Kühlerverschlusskappe abnehmen.

(11) Tachometer

Skala auf der Anzeige - Gibt die Motordrehzahl (U/Min) an.

Auch die Drehzahl der hinteren Zapfwelle von 540 bei etwa 2.430 Umdrehungen pro Minute wird angezeigt.

Normalerweise sollte die Drehzahl der Zapfwelle zwischen 540 und 600 liegen. Ein Wert über 600 ist zu hoch und kann zum Defekt des Traktors oder seines Anbaugeräts führen.

Der Betriebsstundenzähler in der Mitte der Anzeige zeigt die Verwendung von Motor und Traktor an, um die Wartungsintervalle zu bestimmen. Die Ziffer ganz rechts gibt 1/10-Stunden an.

SCHALTER

ABB. 4-7: Position der Schalter
Hupe / Blinkerschalter

ABB. 4-8: Hupe / Licht- / Blinkerschalter.
Hupenschalter, 1 - Hupe ertönt wenn der mittlere Knopf gedrückt wird.
Lichtschalter, 2 - Ein Drehschalter mit drei Betriebspositionen:

OFF - Vollständig gedreht gegen den Uhrzeigersinn. Alle Lampen sind ausgeschaltet.

1. - Vordere Begrenzungsleuchten und Rücklicht.

2. - Hauptscheinwerfer und Rücklichter.

HINWEIS: Fernlichtschalter
Der Fernlichtschalter ist eingeschaltet, wenn der Schalterknopf nach oben über die Fernlichtposition gezogen wird.

HINWEIS: Wenn das Fernlicht ausgewählt ist (2. Position), dann schaltet sich das Licht im Armaturenbrett ein.

Blinker, 3 -Schaltergriff in die Richtung bewegen, in die der Traktor abbiegen soll. Das entsprechende Blinklicht (am ROPS montiert) blinkt zur Richtungsanzeige. Den Schalter zurück in die mittlere Position bringen, um den Blinker auszuschalten

HINWEIS: Die Fahrtrichtungsanzeiger schalten sich nicht von selbst aus. Bringen Sie den Blinker/ die Warnleuchte nach dem Abbiegen zurück in die mittlere Position.

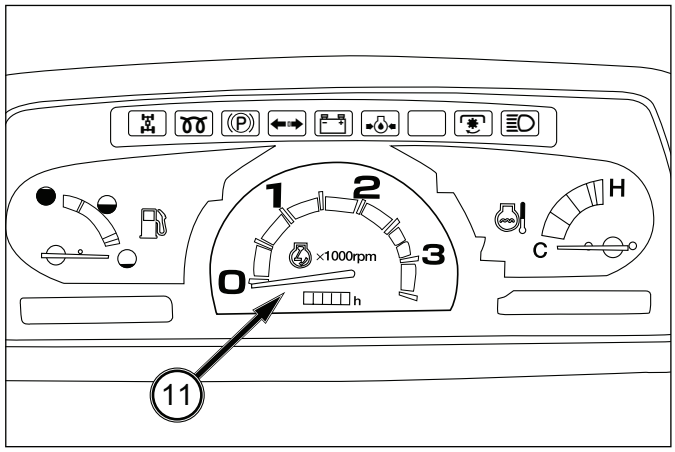


FIG. 4-6

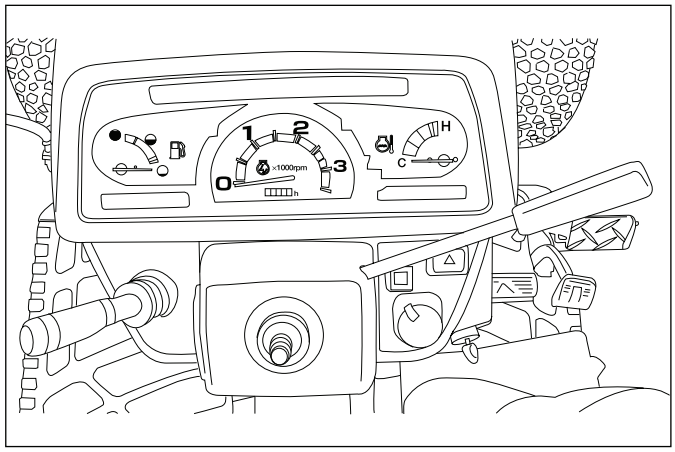


FIG. 4-7

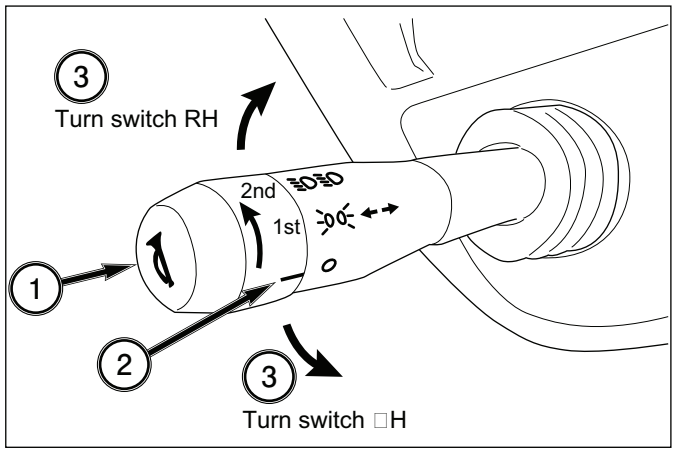


FIG. 4-8

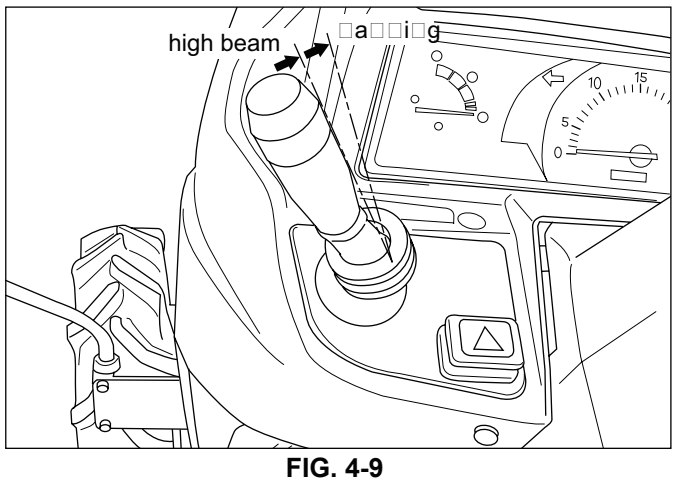


FIG. 4-9

Warnblinkschalter, 4 Abb. 4-10- Schalter drücken, um die Warnblinklichter einzuschalten. Beide orangefarbenen Warnblinklichter blinken gleichzeitig.

ACHTUNG: Warnblinker müssen beim Fahren des Traktors auf öffentlichen Straßen immer eingeschaltet sein. Informieren Sie sich bei Ihrer regionalen Behörden über sonstige vorgeschriebene Kennzeichnungen.

ABB. 4-11: Blinker- /Warnlichtanzeige (5 und 6) leuchten, wenn die Warnleuchten am Kotflügel vorn und hinten in Betrieb sind. So kann der Fahrer einfach feststellen, ob er die Warnleuchte eingeschaltet hat.

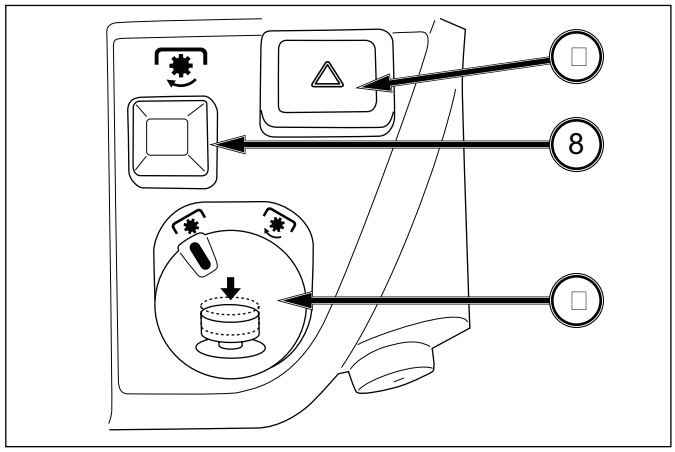


FIG. 4-10

Zapfwellen-Schalter (PTO) (HST)

ABB. 4-10 & 4-11: Ein Sicherheitsschalter (7) wird zum Einkuppeln des Zapfwellenantriebs verwendet.
Der Schalter muss zunächst nach rechts gedreht und dann herausgezogen werden, damit die Zapfwelle einkuppelt. Bei eingerückter Zapfwelle leuchtet die Zapfwellenanzeige in der Anzeigeleuchtenleiste auf.
Der Druckschalter (8) wird zur Wahlstellung des Schalmodus verwendet.
Eingeschaltet:Sanfter Anlauf (Knopf gedrückt, leuchtet auf)
- für starke Belastungen
Ausgeschaltet: Standardanlauf (Knopf aus, leuchtet nicht auf)

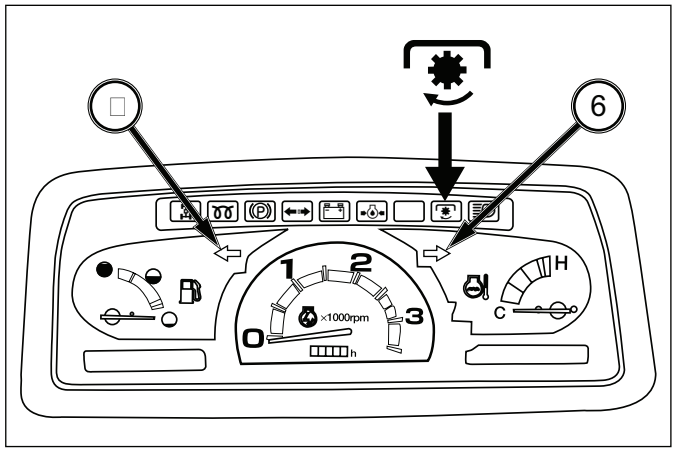


FIG. 4-11

WICHTIG:Der Zapfwellenschalter ist mit einer Sperre versehen, die das unbeabsichtigte Einkuppeln der Zapfwelle verhindert. Zum Einrücken der Zapfwelle, den Schalter zunächst im Uhrzeigersinn drehen und dann ziehen. DEN SCHALTER NICHT GEWALTSAM BETÄTIGEN.

HINWEIS: Der Zapfwellenschalter (7) muss in Verbindung mit dem Wahlhebel für die hintere Zapfwelle links vom Fahrersitz verwendet werden, wenn die hintere Zapfwelle verwendet wird. Nàhere Details hierzu finden Sie im Abschnitt "Betrieb".

Der Motor kann nicht starten, wenn sich der Zapfwellenschalter in „ON"-Position befindet. Zapfwelle immer ausschalten, um den Motor zu starten.

Dieser Schalter ist nur bei der Ausführung mit unabhängiger Zapfwelle vorhanden.

Ein Traktor mit mechanischem Getriebe ist nicht mit einer unabhängigen Zapfwelle ausgestattet.

WARNUNG: Schalten Sie Zapfwelle und Traktormotor immer aus, bevor Sie ein Anbaugerät warten, das per Zapfwelle angetrieben wird. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile ruhig stehen, bevor Sie vom Fahrersitz absteigen.

HAUPTKUPPLUNGSPEDAL
(Mechenisches Getriebe)

ABB. 4-12: Wird das Fußpedal (1) vollständig durchgetreten, dann wird der Motor vom Getriebe getrennt, so dass der Motor starten, die Gänge gewählt / eingelegt oder die Traktorbewegung gestoppt werden kann. Auch für den Zapfwellenbetrieb und die mittlere Zapfwelle (falls vorhanden) muss die Kupplung ausgerückt werden. Durch langsames Anheben des Pedals rückt die Kupplung ein und die Motorleistung wird wieder an das Getriebe und die Zapfwelle übertragen.

HINWEIS:Das Kupplungspedal sollte zügig durchgetreten werden, um anomale Abnutzungserscheinungen zu vermeiden. Lösen Sie das Kupplungspedal jedoch sanft, um ein abruptes Fortbewegen des Traktors zu vermeiden. Spielen Sie NICHT mit dem Kupplungspedal. Modelle mit hydrostatischem Antrieb haben kein Kupplungspedal.

WICHTIG: Die korrekte Einstellung des Kupplungspedalspiels ist unerlässlich. Schlagen Sie im Abschnitt „Wartung“ nach.

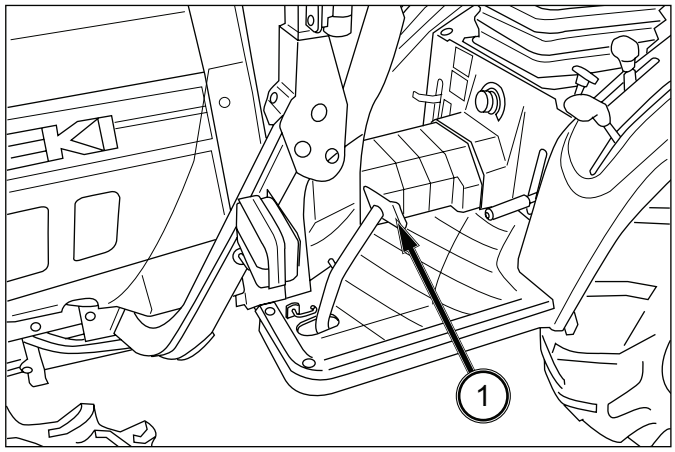


FIG. 4-12

BREMSEN

Bremspedale

ABB.4-13 & 4-14: Das innere Bremspedal (1) und das äußere Bremspedal (2) steuern jeweils die Bremsen für das linke und rechte Rad, um das Fahren von Kurven zu erleichtern. Während des Traktortransports oder bei hoher Geschwindigkeit müssen die Bremspedale mit einer Verzahnungsplatte (3) verbunden werden. Hydrostatische Modelle verfügen nicht über individuelle Radbremsen sondern nur über ein einziges Bremspedal (4).

ACHTUNG: Verwenden Sie die individuellen Radbremsen nicht beim Transport oder beim Betrieb bei hohen Geschwindigkeiten. Verbinden Sie die Pedale immer mit der Verzahnungsplatte (3). Vergewissern Sie sich, dass die Bremsen gleichmäßig eingestellt sind.

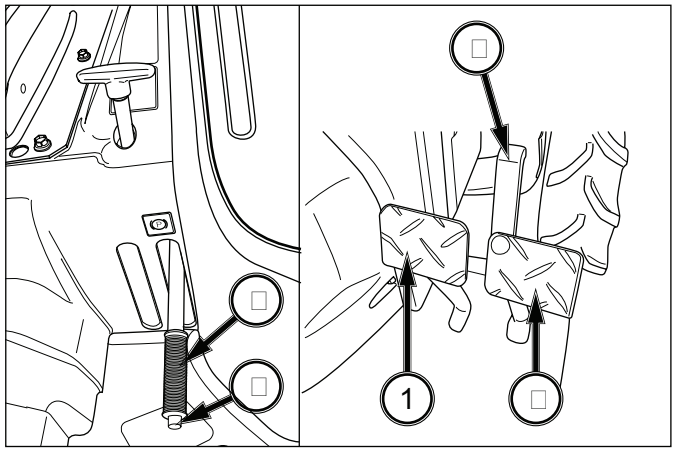


FIG. 4-13

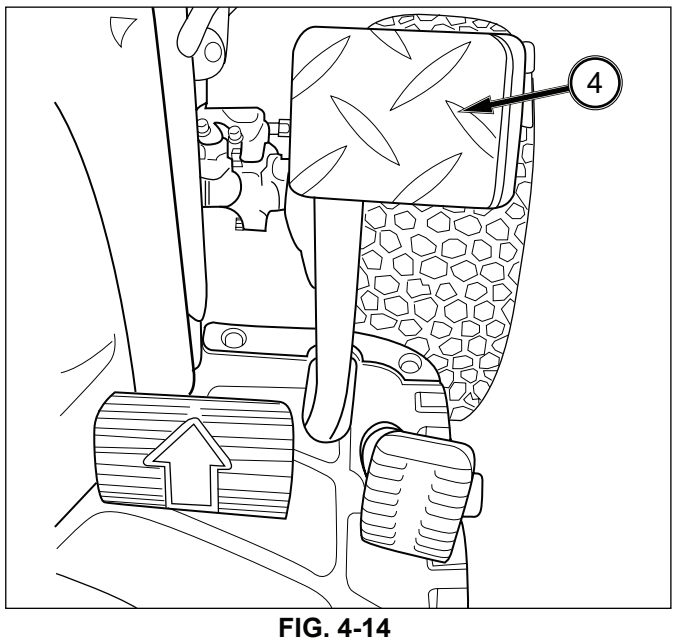


FIG. 4-14

Feststellbremsen

FIG. 4-15: Zum Anziehen der Feststellbremse den Feststellbremshebel (4) hochziehen, um die Bremsen in der entsprechenden Position zu blockieren.

Zum Lösen der Feststellbremse den Entriegelungsknopf (6) drücken und dann den Hebel (4) bis zum Anschlag absenken.

EINSTELLUNG VON SITZ UND AUFHÄNGUNG

Die Sitzeinstellungen sind in der zugehörigen Bedienungsanleitung beschrieben.

MOTORDREHZAHLREGLER

ACHTUNG: Wählen Sie immer eine Motordrehzahl, die für einen sicheren Betrieb angemessen ist. Beim Abbiegen oder beim Zurücksetzen des Traktors, immer die Geschwindigkeit reduzieren.

WICHTIG: NICHT rasen und kalten Motor nicht unnötig belasten.

ABB. 4-15: Handgashebel (1) - Steuert die Motordrehzahl und bleibt in der vom Fahrer gewählten Position. Bei nach vorne geschobenem Handgashebel (🐇) läuft der Motor im Leerlauf. Die Motordrehzahl nimmt zu, wenn der Hebel nach hinten gezogen wird (🐢).
Gaspedal (2) - Hat Priorität vor der Einstellung des Handgashebels und erhöht die Motordrehzahl. Wird dieses Pedal gelöst, so fällt die Motordrehzahl zurück in den Bereich, der mit dem Handgashebel gewählt wurde.

ACHTUNG: Bei Verwendung des Gaspedals muss sich der Handgashebel im niedrigen Leerlaufbereich befindet. Dies gewährleistet eine maximale „Motorbremswirkung“ beim Lösen des Pedals.

HINWEIS: Ein mit HST-Getriebe ist nicht mit einem Gaspedal (2) ausgestattet.

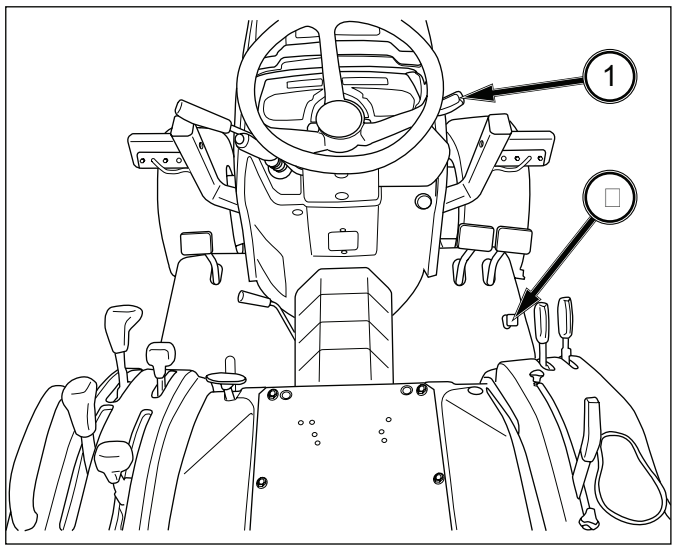


FIG. 4-15 (Mechanisches Getriebe)

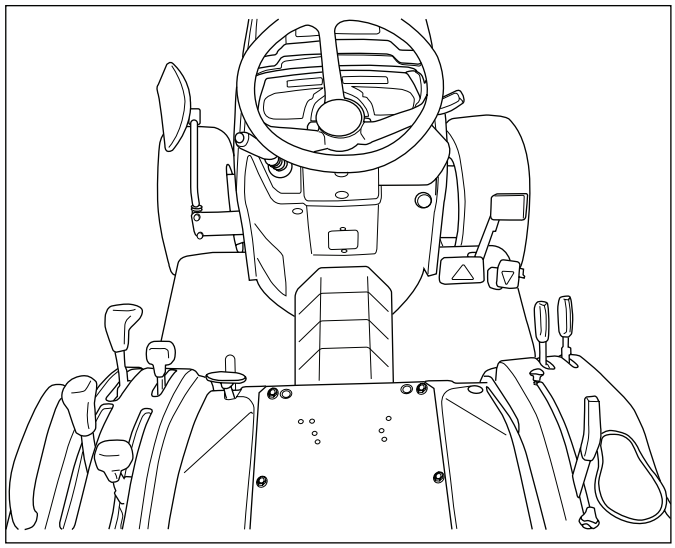


FIG. 4-16 (Hydrostatisches Getriebe)

GANGSCHALTHEBEL

Für europäische Modelle sind zwei Getriebearten verfügbar.

1. 3 vorwärts 3 rückwärts (HST)
2. 8 vorwärts 8 rückwärts (mechanisch)

MECHANISCHES GETRIEBE

Zwei Ganghebel steuern die Fahrtgeschwindigkeit über verschiedene Untersetzungen innerhalb des Antriebsstrangs.

WICHTIG: Jeder Fahrbereichs- oder Gangwechsel erfordert ein vollständiges Ausrücken der Hauptkupplung (Pedal treten).

Fahrbereichs- und Gangschalthebel

ABB. 4-17: Der Fahrbereichshebel (1) und der Gangschalthebel (2) befinden sich beide links vom Fahrersitz. Der Fahrbereichshebel (1) sorgt für größere Änderungen der Fahrtgeschwindigkeit. 1. (HST-Modell)
Der Gangschalthebel erlaubt die Wahl von 2 größeren Änderungen der Fahrtgeschwindigkeit. 2. Diese Gangeinstellungen erlauben kleine Änderungen der Fahrgeschwindigkeit und/oder –richtung.
Insgesamt sind 8 Gänge vorhanden.
Das HST-Modell verfügt über einen Tempomathebel mit 2 Positionen.

HINWEIS: Der Fahrbereichshebel muss in neutraler Position sein, bevor der Traktor gestartet werden kann.

Hebel für Vorwärts-/Rückwärtsfahrt

ABB. 4-19: Die Vorwärts- bzw. Rückwärtsfahrt wird mit dem Hebel (1) auf der Lenksäule eingestellt.

(A) Vorwärts
(B) Neutral
(C) Rückwärts

Um Vorwärtsfahrt zu wählen, den Synchronschalthebel 1 nach vorne bewegen. Um Rückwärtsfahrt zu wählen, den Hebel nach hinten bewegen. Die Geschwindigkeit beim Rückwärtsfahren ist in ein und demselben Gang etwas geringer als beim Vorwärtsfahren. Wann immer der Traktor angehalten wird, muss eine neue Fahrtrichtung gewählt werden.

ACHTUNG: Für einen Gangwechsel muss der Traktor immer zum Stillstand kommen. Bei einem Gangwechsel vor Anhalten des Traktors können die Getriebezahnräder beschädigt werden. Dies ist sehr gefährlich.

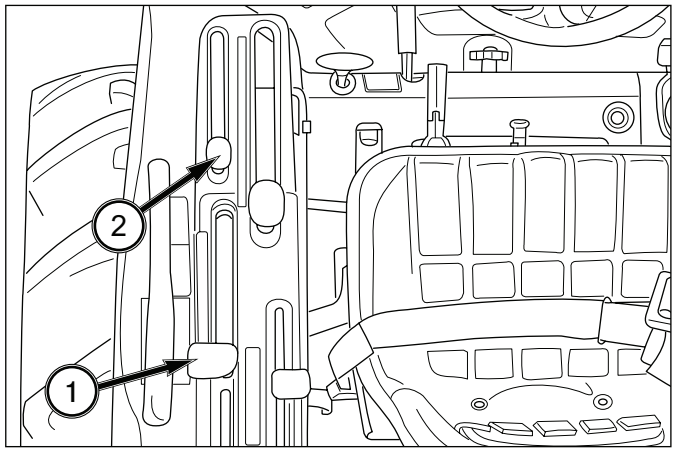


FIG. 4-17

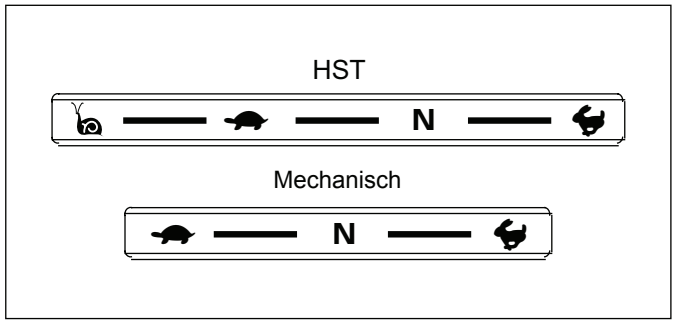


FIG. 4-18 Zwischengnghebel

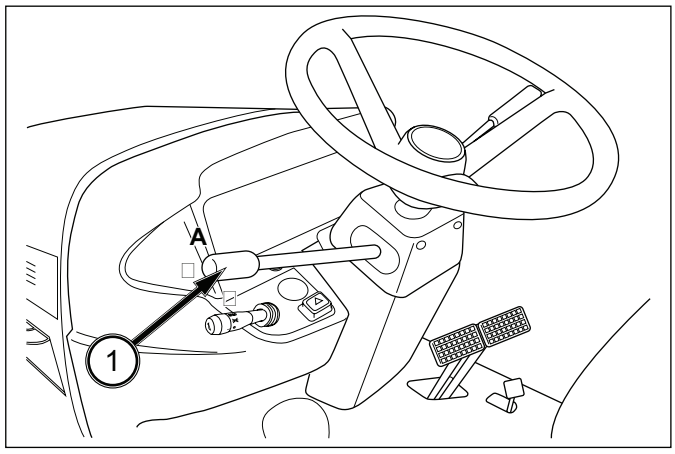


FIG. 4-19

DIFFERENTIALSPERRE

ABB. 4-20: Wenn der Differentialsperrhebel (1) betätigt wird, sind beide Seiten der Hinterachse zusammen verriegelt und bieten mit beiden Hinterrädern eine gleichmäßige Antriebskraft. Dies ist besonders beim Arbeiten auf losem oder rutschigem Boden wichtig. (Mechanisches Getriebe)
Bei einem HST-Modell, das Pedal langsam vorwärts drücken.
Zum Einkuppeln der Differentialsperre - Kupplungspedal treten und die Hinterräder zum Stillstand kommen lassen. Das Sperrpedal betätigen und langsam einkuppeln.

WICHTIG: Bei drehenden Hinterrädern NICHT auskuppeln. Dies kann zu Schäden führen.

Auskuppeln der Differentialsperre - Kupplungspedal treten und das Differentialsperrpedal kommen lassen. Das Sperrpedal sollte normalerweise in die „OFF“-Position zurückspringen.

HINWEIS: Gelegentlich kann das Differenzialsperrpedal aufgrund von unterschiedlichen Drehmomenten der Hinterräder blockieren. In diesem Fall die Bremspedale bei langsamer Fahrtgeschwindigkeit leicht antippen, um die Pedale zu lösen. Das Differentialsperrpedal ist auf der linken Seite (HST) bzw. auf der rechten Seite (mechanisches Getriebe) angeordnet.

ACHTUNG: Bei eingerückter Differentialsperre ist die Lenkbarkeit des Traktors erheblich beeinträchtigt. Vor dem Wenden die Sperre lösen.

ACHTUNG: NICHT auf hartem Untergrund oder während des Transports verwenden.

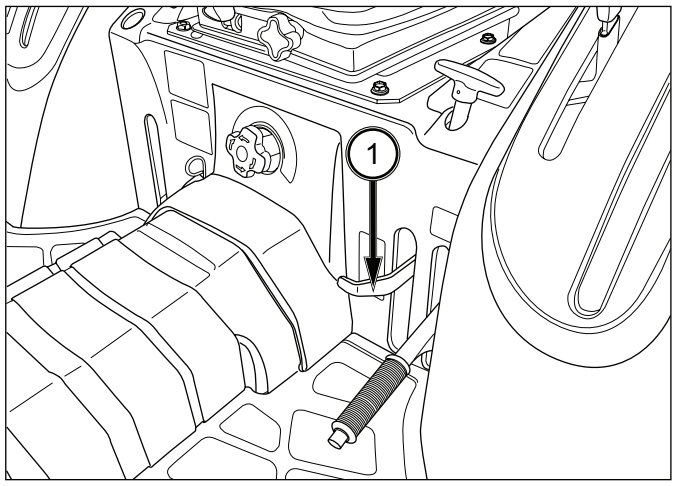


FIG. 4-20

ALLRADANTRIEB

ABB. 4-21: Der Schalthebel für Allradantrieb (1) kuppelt den Vorderachsenantrieb ein und aus. Zeigt der Hebel nach unten, ist die Vorderachse (4WD) eingekuppelt. Zeigt der Hebel nach oben, ist die Vorderachse ausgekuppelt und die Motorleistung wird sowohl auf die Front- als auch auf die Hinterachse übertragen.

HINWEIS: Die 4WD-Anzeigelampe leuchtet, wenn Sie den 4WD-Steuerhebel nach unten drücken.

WICHTIG: Treten Sie das Hauptkupplungspedal und stoppen Sie den Traktor, bevor Sie den Allradantrieb zu- oder abschalten.

Ist die Vorderachse zugeschaltet, fahren die Vorderräder ein wenig schneller als die Hinterräder. Auf diese Weise wird die Lenkung bei eingeschaltetem Allrad-Antrieb erleichtert. Deshalb muss die Vorderachse abgeschaltet werden, wenn der Traktor transportiert wird oder auf hartem, trockenem Untergrund eingesetzt wird. Eine Nichtbeachtung führt zu rascher Abnutzung der Vorderreifen und einer möglichen Beschädigung des Triebstrangs.

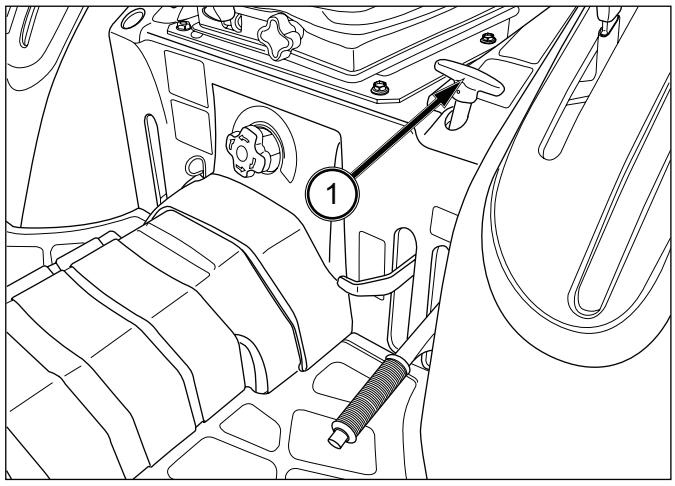


FIG. 4-21

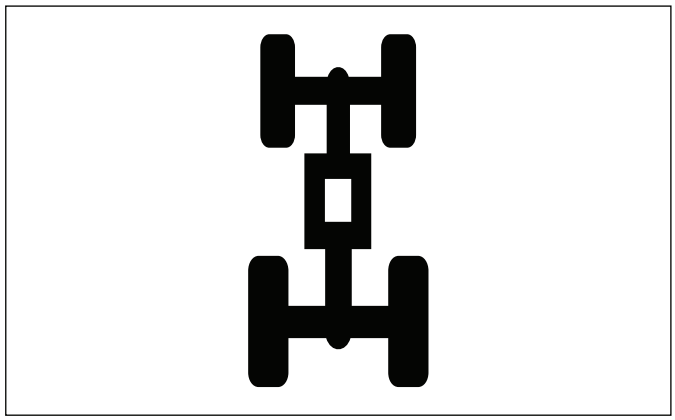


FIG. 4-22

WICHTIG: Beim Arbeiten auf TROCKENEN ODER HARTEN Oberflächen mit minimalem Schlupf, die Vorderachse immer auskuppeln.

WICHTIG: Bei einem Austausch immer identische Ersatzteile installieren, um so das Gleichgewicht zwischen Vorder-/Hinterachse zu wahren.

WAHLHEBEL FÜR HINTERE ZAPFWELLE

ABB. 4-23: Der Wahlhebel für die hintere Zapfwelle (PTO) (1) steuert die hintere Zapfwelle des Traktors.
In der hinteren Position des Hebels ist die hintere Zapfwelle auf 540 U/Min. eingestellt.
Bei ausgerücktem Hebel ist die Zapfwelle in der neutralen (N) Position. (Bei Modell mit unabhängiger Kupplung)

Der Wahlhebel für die hintere Zapfwelle (PTO) wird über den Zapfwellenschalter auf der Instrumententafel bedient. Die vollständigen Details hierzu finden Sie im Kapitel „Betrieb“.

WICHTIG: Der Zapfwellenschalter an der Lenksäule muss ausgeschaltet sein, bevor der Wahlhebel für die hintere Zapfwelle betätigt wird.

ACHTUNG: Schalten Sie Zapfwelle und Traktormotor immer aus, bevor Sie ein Anbaugerät warten, das per Zapfwelle angetrieben wird. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile ruhig stehen, bevor Sie vom Fahrersitz absteigen.

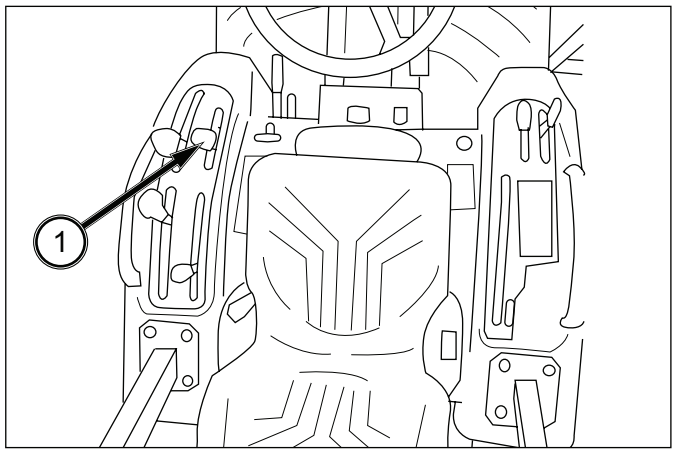


FIG. 4-23

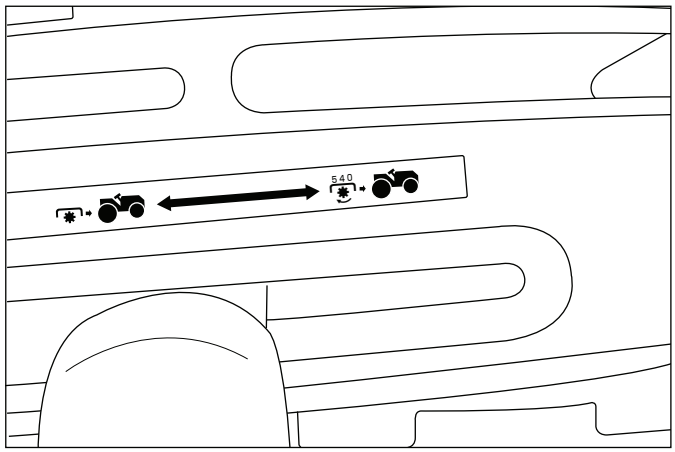


FIG. 4-24

WAHLHEBEL FÜR MITTLERE ZAPFWELLE

ABB. 4-25: Der Wahlhebel für die mittlere Zapfwelle (PTO) (1) steuert die mittlere Zapfwelle des Traktors.
Wird dieser Hebel nach vorne gebracht, dann dreht sich die mittlere Zapfwelle .
Wird der Hebel zurückgeführt, befindet er sich in Neutralposition und die mittlere Zapfwelle stoppt.
Der Wahlhebel für die mittlere Zapfwelle (PTO) wird gleichzeitig mit dem Zapfwellenschalter auf dem Bedienfeld verwendet. Die vollständigen Details hierzu finden Sie im Kapitel „Betrieb“.

WICHTIG: Der Zapfwellenschalter muss ausgeschaltet werden, wenn der Wahlhebel für die mittlere Zapfwelle betätigt wird.

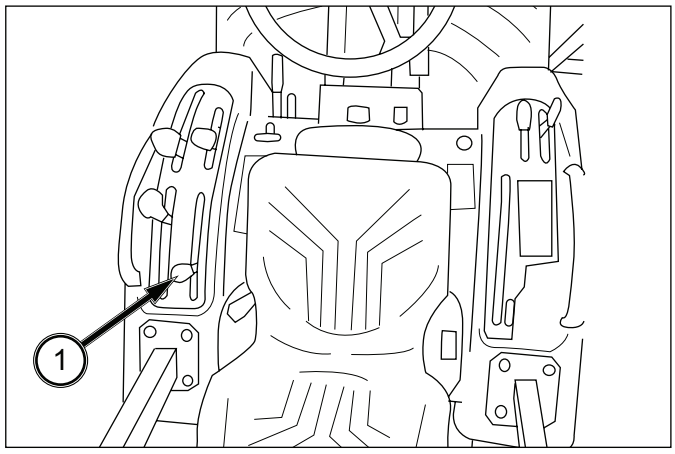


FIG. 4-25

Positionssteuerung (Heckhydraulik)

Die Positionssteuerung wird verwendet, wenn Anbaugeräte an- oder abmontiert werden oder wenn es für Arbeiten erforderlich ist, dass sich das Anbaugerät immer in gleicher Höhe über dem Boden befindet. Dies ist auch bei Anbaugeräten mit Laufrädern (Stützrädern) notwendig.

ABB. 4-26: Der Positionswahlhebel hält die Höhe der Anbauvorrichtung in Bezug auf den Traktor konstant. Wird der Positionswahlhebel (1) nach hinten bewegt, dann werden Anbauvorrichtung (und Anbaugerät) angehoben. Wird der Hebel vorwärts bewegt, senkt sich die Anbauvorrichtung ab. Jede Stellung des Hebels bewirkt eine bestimmte Position von Anbauvorrichtung und –gerät.
Der Anschlag des Fronthebels (2) kann so eingestellt werden, dass der Positionswahlhebel in Arbeitsposition bleibt. Auf diese Weise kann das Anbaugerät nach dem Anheben der Anbauvorrichtung für Kurvenfahrten, Transport etc. wieder in die identische Ausgangsposition zurückgebracht werden.
Der Anschlag des hinteren Hebels (3) kann - falls erforderlich - auf eine maximale Hubhöhe eingestellt werden.

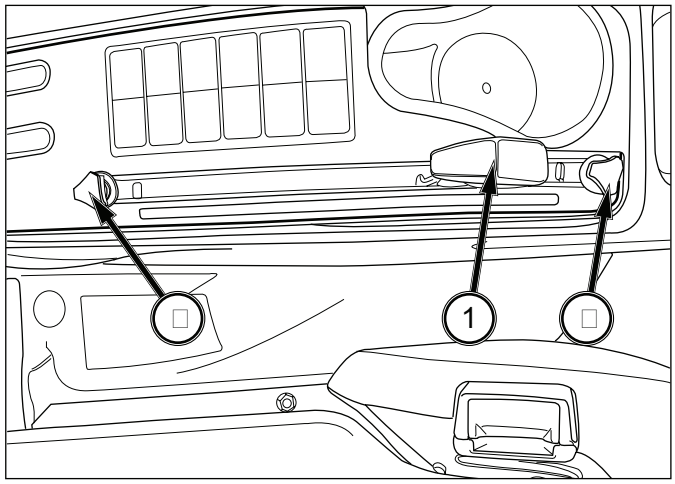


FIG. 4-26

HINWEIS: Beim Anlassen des Motors darauf achten, dass das Anbaugerät auf den Boden abgesenkt ist und der Hebel vollständig nach vorne zeigt. Dies reduziert die Belastung des Anlassers durch den Versuch der Anbauvorrichtung, das Anbaugerät anzuheben, wenn der Motor gestartet wird.

ABB. 4-26: Bei Arbeitsbeginn Traktor und Anbaugerät im Feld ausrichten, und den Positionswahlhebel (1) nach vorne (zu DOWN) bewegen. Die Höhe des Anbaugeräts mithilfe des Positionswahlhebels sowie die Anschläge (2) und (3) wie gewünscht einstellen.
Bei Kurvenfahrten, den Positionswahlhebel nach hinten (zu UP) bewegen, um das Anbaugerät anzuheben und die Kurvenfahrt damit zu ermöglichen. Das Anbaugerät durch Zurückbringen des Positionswahlhebels in seine Ausgangsposition wieder in Arbeitsposition bringen.

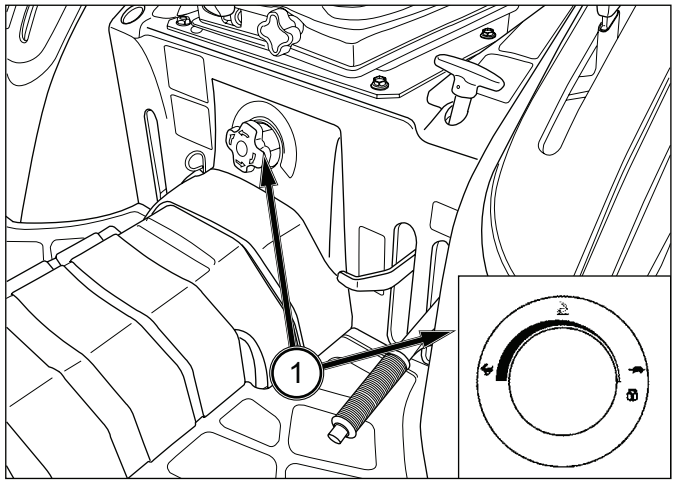


FIG. 4-27

ABB. 4-27: Senkdrossel
Steuerknopf für langsames Absenken

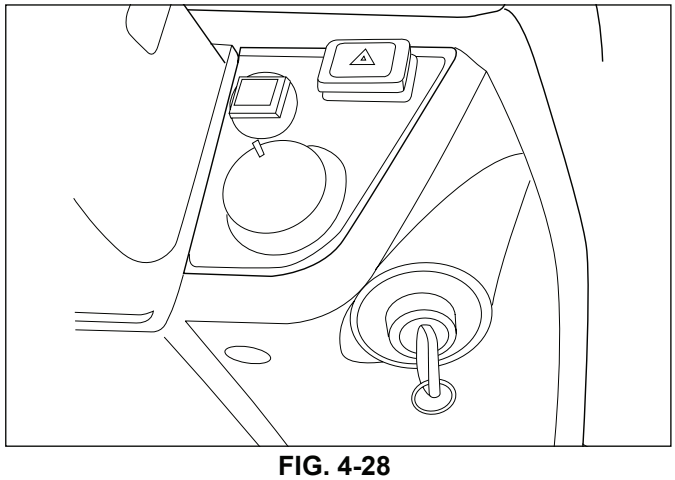


FIG. 4-28

ACHTUNG: Angehobene Anbaugeräte vor der Arbeit immer auf den Boden absenken. Anzuhebende Anbaugeräte und Unterlenker sicher blockieren.

BETRIEB

EINFAHRZEIT

Die ersten 50 Betriebsstunden haben einen großen Einfluss auf Leistung und Lebensdauer von Motor und Traktor:

- Der Motor kann von Anfang an bis zur Höchstdrehzahl betrieben werden, zu schwere Lasten sollten jedoch vermieden werden. Droht die Drehzahl stark abzusinken, rechtzeitig herunterschalten, um ein „Abwürgen“ zu vermeiden.
- Kühlmittelstand sowie Motor-, Getriebeölstand usw. während der Einfahrzeit häufig kontrollieren. Auf Undichtigkeiten achten. Nach Erforderlichkeit nachfüllen und Undichtigkeiten beheben.
- Muttern, Bolzen und Schrauben etc. wiederholt untersuchen und falls erforderlich nachziehen. Dies gilt besonders für die Radschrauben. Alle Befestigungselemente des Traktors entsprechen dem metrischen System.
- Das Kupplungspedalspiel und die Bremseinstellungen häufig kontrollieren und ggf. nachstellen. Die Beläge, die für Bremsen verwendet werden, setzen sich erst in den ersten Betriebsstunden, so dass ein frühes und wiederholtes Nachstellen erforderlich sein kann.
- Den Bereich um den Tankeinfüllstutzen sauber halten. Nur sauberes Dieselöl der korrekten Sorte verwenden.
- Nach den ersten 50 Betriebsstunden müssen Motoröl und Motorölfilter gewechselt werden. Danach sind sie alle 150 Stunden zu erneuern.

ACHTUNG: Eine ordnungsgemäße Wartung ist von ausschlaggebender Bedeutung für die Betriebssicherheit des Fahrzeugs. Einzelheiten hierzu finden Sie im Kapitel „Schmierung und Wartung“.

INBETRIEBNAHME

Inspektion vor Inbetriebnahme

Es empfiehlt sich, vor jedem Betriebsstart einige grundlegende Kontrollen durchzuführen, um die einwandfreie Funktion des Traktors, eine lange Lebensdauer und optimale Zuverlässigkeit zu gewährleisten:

- Alle Sicherheitsabdeckungen müssen ordnungsgemäß angebracht sein.
- Der Fahrer muss mit der korrekten und sicheren Bedienung des Traktors und den evtl. verwendeten Anbaugeräten vertraut sein.
- Überprüfen Sie den Stand des Kühlmittels, des Motor- und Getriebeöls. Falls erforderlich nachfüllen.
- Spannung des Lüfterantriebsriemens überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
- Sicherstellen, dass Kühler, Belüftungsschlitze und Kühlergrill frei von Fremdkörpern sind, um eine maximale Kühlleistung sicherzustellen.
- Die Funktion von Kupplungs-, Brems- und Gaspedal bzw. –hebel überprüfen. Auf Leichtgängigkeit und korrekte Einstellung aller Bedienelemente achten.
- Reifen, Reifenluftdruck und Anzugsmoment der Radschrauben kontrollieren. Auf Anzeichen von Undichtigkeit achten und ggf. vor Betrieb des Traktors beheben. Die Lenkung auf übermäßiges Spiel kontrollieren.
- Den Füllstand des Tanks prüfen. Es empfiehlt sich, den Tank jeweils am Ende des Arbeitstags aufzufüllen, um Kondensation zu reduzieren und am nächsten Tag mit vollem Tank beginnen zu können.
- Die Funktion von Beleuchtung und Warnblinkern überprüfen. Bei Straßenfahrten (Transport) die vorgeschriebenen Warnschilder/-fahnen anbringen.

HINWEIS: Die vorgeschriebenen Warnblinklichter und Schilder für langsam fahrende Fahrzeuge hängen vom jeweiligen Ort ab. Den örtlichen Bestimmungen befolgen.

WARNUNG: Lesen Sie den SICHERHEITS-abschnitt dieses Handbuchs sorgfältig und achten Sie darauf, alles zu verstehen. Ihr Leben und das Ihrer Mitmenschen kann durch das Starten des Traktors gefährdet werden.
Den Traktor immer an einem gut belüfteten Ort anlassen und betreiben.
Bei Arbeiten in einem abgeschlossenen Raum, die Abgase nach außen abführen.
Das Auspuffsystem NICHT modifizieren oder daran herumpfuschen.

Anlassen unter Normalbedingungen

ACHTUNG: Den Traktor nur vom Fahrersitz aus starten. Neben dem Fahrer keine weiteren Personen auf dem Traktor mitnehmen.

ABB. 5-1, 5-2 &5-3: Zum Anlassen des Motors wie folgt vorgehen:

1 Feststellbremse anziehen (1).

2. (a) Mechanisches Getriebe
   Den Ganghebel (2) in Leerlaufposition bringen.

(b) Hydrostatisches Getriebe
   Den Fahrbereichshebel (2) in Leerlaufposition bringen.

3. Sicherstellen, dass sich die Wahlhebel für Heckzapfwelle (4) und mittlere Zapfwelle (5) in Leerlaufposition befinden.
4. Das Hauptkupplungspedal (6) voll durchtreten, um die Kupplung auszurücken. (Mechanisches Getriebe)
5. Sicherstellen, dass sich der Zapfwellenschalter (7) in der „OFF"-Position befindet. (Hydrostatisches Getriebe)

ACHTUNG: Ganghebel und Zapfwellenhebel in Leerlaufposition bringen, während der Fahrer auf dem Fahrersitz sitzt, damit die Sicherheitsschalter aktiviert werden und den Betrieb des Anlassermotors erlauben.

6. Positionswahlhebel (8) (Dreipunkt-Hubwerk) nach unten bringen.
7. Den Zündschalter (9) 5 - 10 Sekunden in die Vorglühposition („Glow") bringen.
8. Den Handgashebel (10) halb bis vollständig aufdrehen.
9. Den Zündschalter (9) 1 – 2 Sekunden lang in die „ON"-Position bringen, dann in die „START"-Position drehen. Schalter loslassen, wenn der Motor startet.
10. Wenn der Motor rund läuft, die Drehzahl auf 1.500 U/min einstellen, um Motor und Hydraulik für mehrere Minuten warmlaufen zu lassen.
    KEINESFALLS DEN KALTEN MOTOR BELASTEN.

WICHTIG: Den Anlasser nicht länger als 10 Sekunden betätigen. Den Anlasser mindestens 20 Sekunden abkühlen lassen, bevor Sie den Vorgang wiederholen. Den Zündschalter nie in die „START"-Position drehen, wenn der Motor läuft. Dies verursacht schwere Schäden.

Die Ladekontrollleuchte und die Motorölanzeige auf der Anzeigeleuchtenleiste sollte ausgehen, wenn der Motor startet. DEN MOTOR SOFORT STOPPEN und die Ursache des Problems suchen, falls eine der Leuchten weiter brennt.

HINWEIS: Falls der Motor auch nach mehrmaligen Versuchen nicht anspringt oder läuft, schlagen Sie im Kapitel „Wartung" dieses Handbuchs nach und entlüften Sie ggf. das Kraftstoffsystem.

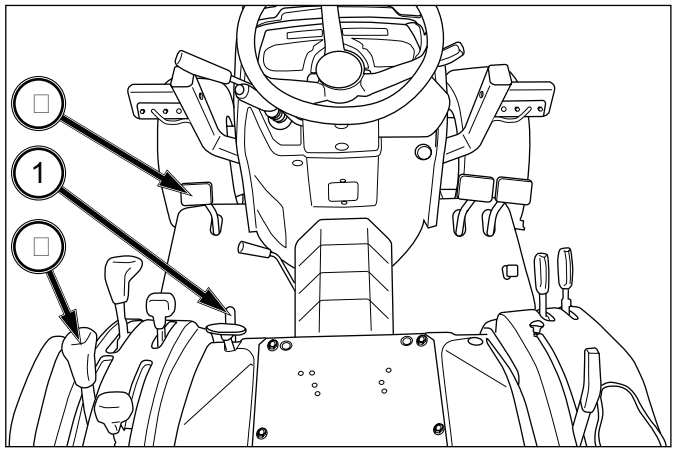


FIG. 5-1 (Mechanisches Getriebe)

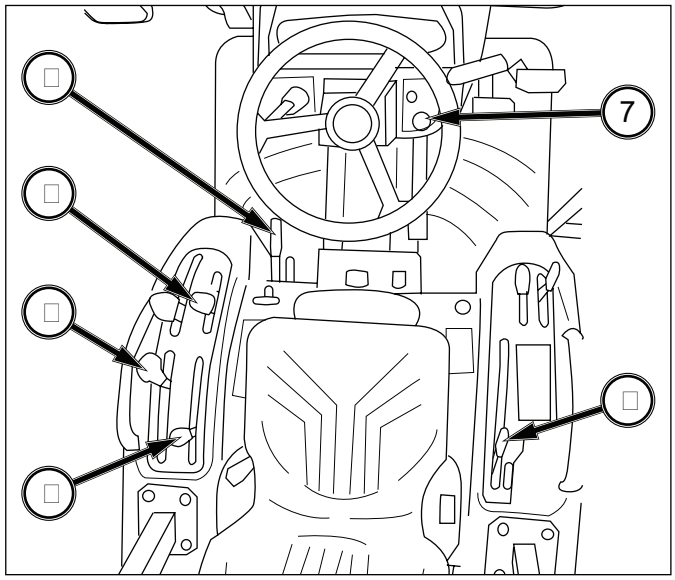


FIG. 5-2 (Hydrostatisches Getriebe)

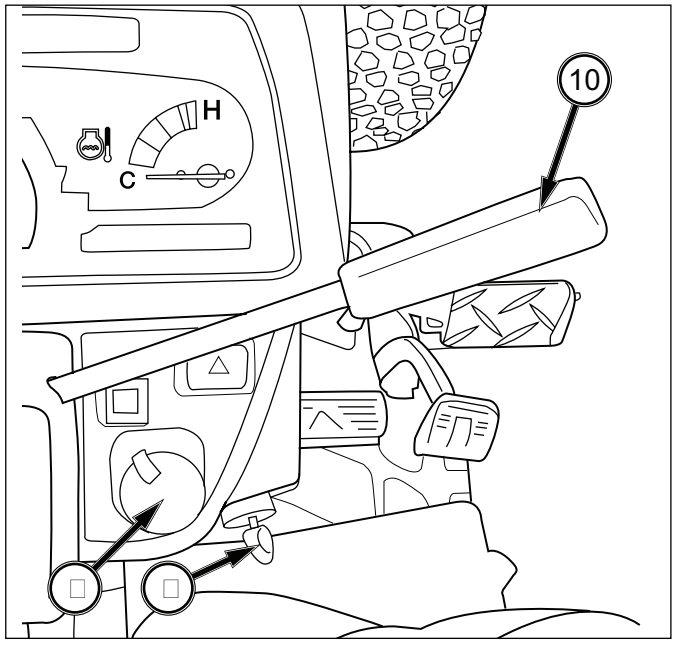


FIG. 5-3

Anlassen des betriebswarmen Motors

Um einen betriebswarmen Motor zu starten, die gleichen Schritte wie bei „Anlassen unter Normalbedingungen“ befolgen. Schritt 7 kann übersprungen werden. Ein Vorglühen des warmen Motors ist nicht notwendig.

Anlassen bei kalter Witterung

Der Anlassvorgang bei kalter Witterung erfolgt mit folgenden Ausnahmen wie beim „Anlassen unter Normalbedingungen”:

1. Es kann erforderlich sein, den Motor länger vorzuglühen. Statt der üblichen 5 – 10 Sekunden muss der Zündschalter eventuell für 10 - 20 Sekunden auf „GLOW“ gestellt werden, um die Verbrennungskammern ausreichend vorzuheizen.
2. Bei Temperaturen unter 30°C (4°F) empfiehlt sich die Verwendung von Dieselkraftstoff Nr. 1 (Winterdiesel), da Diesel Nr. 2 (Sommerdiesel) bei niedrigen Temperaturen zum Gelieren neigt.
3. Der Zentraltank der Hydraulik, der neben der Getriebe- und Zentralgehäuseschmierung auch Hydraulikflüssigkeit liefert, erfordert eine längere Warmlaufzeit, da das kalte Öl dickflüssiger ist.
   Siehe hierzu den Abschnitt „Warmlaufzeit“ unten.
4. Alle Bedienelemente (Lenkung, Bremsen usw.) vor dem Betrieb auf einwandfreie Funktion prüfen.

HINWEIS: Für kalte Zonen wird der Einbau einer separat erhältlichen Motorblockheizung empfohlen. Wenden Sie sich hierfür an Ihren ISEKI-Händler.

WICHTIG: BEI MOTOREN MIT GLÜHKERZEN, KEINESFALLS ÄTHER ODER ANDERE STARTHILFEFLÜSSIGKEITEN ZUM ANLASSEN DES MOTORS VERWENDEN.
DER KONTAKT DER STARTERFLÜSSIGKEIT MIT HEISSEN GLÜHKERZEN FÜHRT ZU SCHWEREN MOTORSCHÄDEN.

Sollte eine zusätzliche Batterie als Starthilfe gebraucht werden, diese auf alle Fälle parallel anschließen. Bei Verwendung von Starthilfebatterie und –kabel stets die Pluspole (+) zuerst verbinden. Dann das zweite Starthilfekabel an den Minuspol (-) der Starthilfebatterie anschließen und das andere Ende am Traktor in möglichst großer Entfernung zur Batterie erden.

Warmlaufzeit

Nach dem Anlassen des kalten Motors, den Motor im Leerlauf mit niedriger Drehzahl warmlaufen lassen, damit alle Motorelemente gut geschmiert werden. Bei kalten Außentemperaturen verlängert sich die Warmlaufzeit, um die Hydraulikflüssigkeit auf Betriebstemperatur zu bringen und den Antriebsstrang ausreichend zu schmieren. Empfohlene Warmlaufzeit:

Umgebungstemp.		Warmlaufzeit
F°	C°	
32° & höher	0° & höher	5 bis 10 Min.
32° bis 24°	0° bis -10°	10 bis 20 Min.
24° bis -2°	-10° bis -20°	20 bis 30 Min.
-2° & weniger	-20° & weniger	30 Min. oder mehr

WICHTIG: Unvollständiges Aufwärmen kann Folgendes verursachen:
- *Schwere Motorschäden*
- *Festfressen der Hydraulikpumpe*
- *Schäden an Triebstranglagern/Zahnrädern*
- *Schwergängige Lenkung/Bremsleistung*

ACHTUNG: Vor dem Warmlaufen sicherstellen, dass die Feststellbremse angezogen ist und sich alle Bedienelemente in Leerlaufposition befinden. Das Fahrzeug nicht unbeaufsichtigt lassen.

Wichtige Kontrollen durch den Fahrer

Während des Betriebs sind stets folgende Punkte zu beachten:
- Die Motoröldruck-Warnleuchte schaltet sich bei zu niedrigem Öldruck ein. In diesem Fall den Motor sofort stoppen.
- Die Ladekontrollleuchte zeigt Probleme bei der Batterieladung an. Den Motor stoppen und die Ursache ermitteln.
- Bei Überhitzen des Motors leuchtet die Temperatur-Warnleuchte auf und zeigt H (Heiß) an. Den Motor stoppen und abkühlen lassen. Dann die Ursache ermitteln.
- Der Kraftstoffstand im Tank darf nicht unter einen gewissen Pegel sinken. Sonst muss das Kraftstoffsystem entlüftet werden.

ACHTUNG: KEINESFALLS den Traktor bei laufendem oder heißem Motor warten. Den Motor vorher abkühlen lassen.

*HINWEIS: Bei Defekten im Kapitel „Fehlersuche” nachschlagen,*um die Ursache zu ermitteln.

MECHANISCHES GETRIEBE

Wahl der Fahrtgeschwindigkeit

Dieser Traktor ist mit 8 Vorwärtsgängen und 8 Rückwärtsgängen ausgestattet.

ABB. 5-4: Der Gangschalthebel (1) weist vier Gänge auf. Diese Gänge arbeiten in Kombination mit dem Fahrbereichshebel (2). Der Fahrbereichshebel sorgt für 2 größere Änderungen der Fahrtgeschwindigkeit. Der Ganghebel sorgt für kleinere Änderungen der Fahrtgeschwindigkeit.

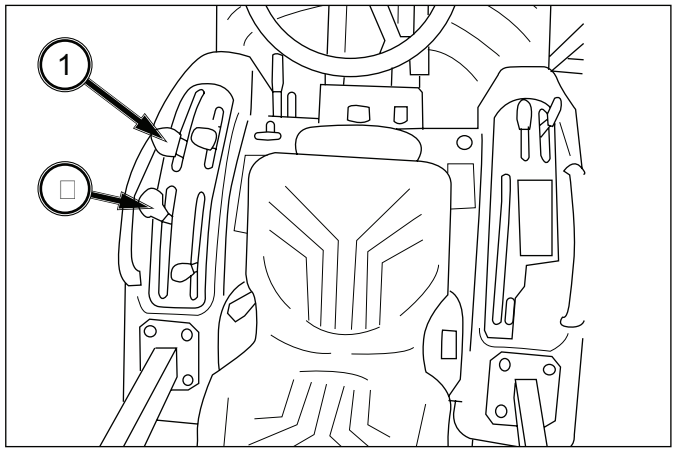


FIG. 5-4

ABB. 5-5: Das Kupplungspedal treten, und die Ganghebel in die gewünschten Positionen bringen. Bremspedale drücken, um die Feststellbremse zu lösen, dann langsam das Kupplungspedal lösen.

Wird ein anderer Gang gewünscht:

- **Gruppenschaltung -** Kupplungspedal treten und den Gang wechseln, nachdem der Traktor vollständig zum Stillstand gekommen ist.

- **Gangschaltung -** Kupplungpedal (und Bremspedale) treten, (um den Traktor zum Stillstand zu bringen). Gewünschte Fahrbereichsposition wählen und weiterfahren.

WICHTIG: Kupplung treten und den Traktor anhalten, bevor der Fahrbereich gewechselt wird.

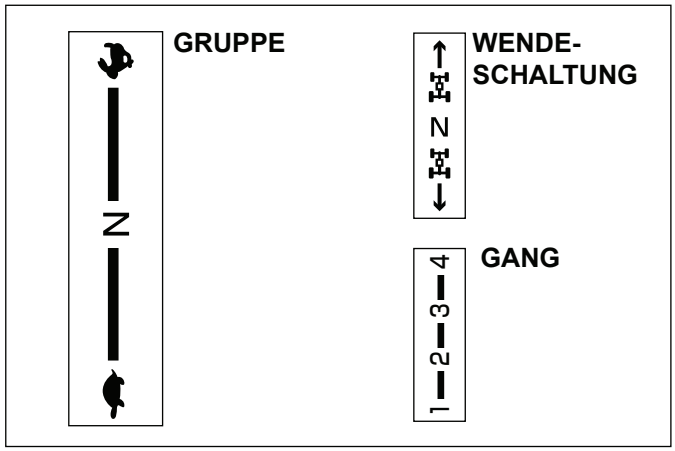


FIG. 5-5

MECHANISCHES GETRIEBE

Wahl der Fahrtgeschwindigkeit

ABB. 5-6: Die Anordnung der Gänge mit den entsprechenden Fahrtgeschwindigkeiten für mechanisches Getriebe, wie in der Tabelle unten aufgeführt von langsam bis schnell.

SCHALT-POSITIONEN		TM3215 (Motor 2500 U/Min.)		TM3245 (Motor 2600 U/Min.)		TM3265 (Motor 2600 U/Min.)	
		mech.		mech.		mech.	
Bereich	Gang	Km/h		Km/h		Km/h	
Reifen		Ackerstolle (9.5 - 16)	Rasen (31X13.5 - 15)	Ackerstolle (9.5 - 18)	Rasen (315 / 75D - 15)	Ackerstolle (95 - 16)	Rasen (315 / 75D - 15)
		Vorwärts					
	1	1.5	1.4	1.7	1.6	1.7	1.6
	2	2.0	1.9	2.2	2.1	2.2	2.1
	3	3.1	2.8	3.4	3.2	3.4	3.2
	4	4.0	3.7	4.4	4.2	4.4	4.2
	1	7.5	6.9	8.3	7.9	8.3	7.9
	2	10.2	9.4	11.2	10.7	11.2	10.7
	3	15.5	14.2	17.0	16.2	17.0	16.2
	4	20.1	18.5	22.2	21.1	22.2	21.1
Max. Geschwindigkeit (vorwärts)		Hoher Leerlauf		Hoher Leerlauf		Hoher Leerlauf	
		22.1	20.4	24.4	23.2	24.4	23.2
		Rückwärts					
	1	1.3	1.2	1.5	1.4	1.5	1.4
	2	1.8	1.7	2.0	1.9	2.0	1.9
	3	2.8	2.5	3.0	2.9	3.0	2.9
	4	3.6	3.3	3.9	3.8	3.9	3.8
	1	6.7	6.2	7.4	7.0	7.4	7.0
	2	9.1	8.3	10.0	9.5	10.0	9.5
	3	13.8	12.7	15.2	14.5	15.2	14.5
	4	17.9	16.5	19.7	18.8	19.7	18.8

ABB. 5-7: Der Fahrtrichtungshebel für die Vorwärts-/ Rückwärtsfahrt (3) sorgt für stufenlose Änderungen der Fahrtrichtung in jeder Gang-/Fahrbereichskombination. Die Geschwindigkeit beim Rückwärtsfahren ist in ein und demselben Gang etwas geringer als beim Vorwärtsfahren.

ACHTUNG: Die Motordrehzahl verlangsamen, bevor Sie die Fahrtrichtung ändern. Traktoren mit manueller „Fahrtrichtungs"-Schaltung erfordern einen vollständigen Stillstand des Traktors, bevor die Position des Fahrtrichtungshebels geändert werden kann.

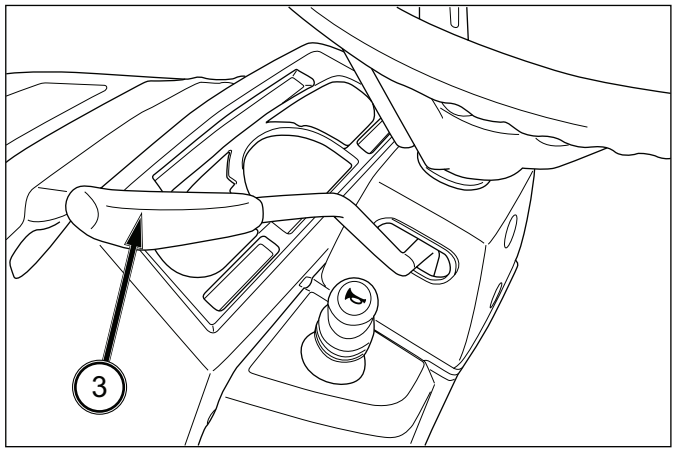


FIG. 5-6

TRAKTOR ANHALTEN

ABB. 5-8 & 5-9: Die Bremspedale (1 und 2) können unabhängig voneinander betätigt werden, um den Traktor bei niedrigeren Geschwindigkeiten leichter bedienen bzw. bremsen zu können. Die Bremspedale zum Wenden wie erforderlich verwenden.

Bei höheren Fahrgeschwindigkeiten müssen die Pedale mit einer Sperrhebel (3) verbunden werden, damit beide Bremsen gleichzeitig wirken.

ACHTUNG: Die individuellen Radbremsen nicht beim Betrieb bei hohen Geschwindigkeiten verwenden. Beim Transport des Traktors, die Bremsen immer verbinden. Darauf achten, dass die Bremsen gleichmäßig eingestellt sind.

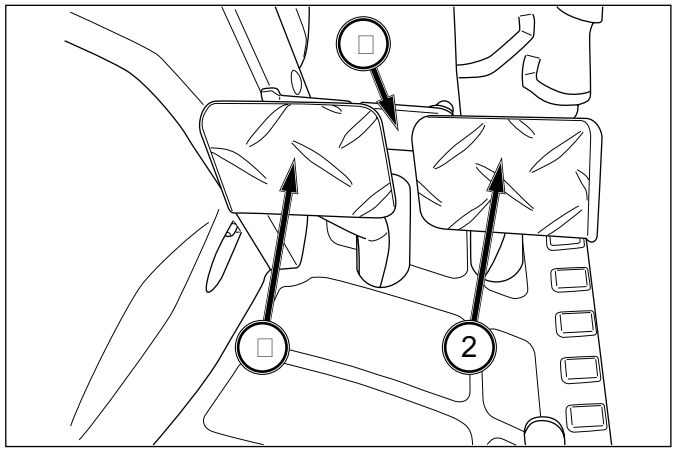


FIG. 5-7

Um den Traktor mit normalem Zahnradgetriebe anzuhalten, den Handgashebel (1) nach vorne bewegen, um so die Motordrehzahl und damit auch die Fahrtgeschwindigkeit zu reduzieren. Das Kupplungspedal (2) und das Bremspedal (3) treten, um zu stoppen. Fahrbereichshebel (4) und den Fahrtrichtungshebel (5) in Leerlaufposition bringen.

Handbremse anziehen. Den Motor einige Minuten lang im Leerlauf laufen lassen, damit er gleichmäßig abkühlt. Den Zündschalter in die „OFF"-Position drehen. Das Dreipunkt-Hubwerk absenken und den Zündschlüssel abziehen.

ACHTUNG: Sicherstellen, dass die Handbremse angezogen ist, der Heckanbau auf den Boden abgesenkt wurde und der Schlüssel vom Zündschalter abgezogen ist, bevor Sie den Traktor unbeaufsichtigt lassen.

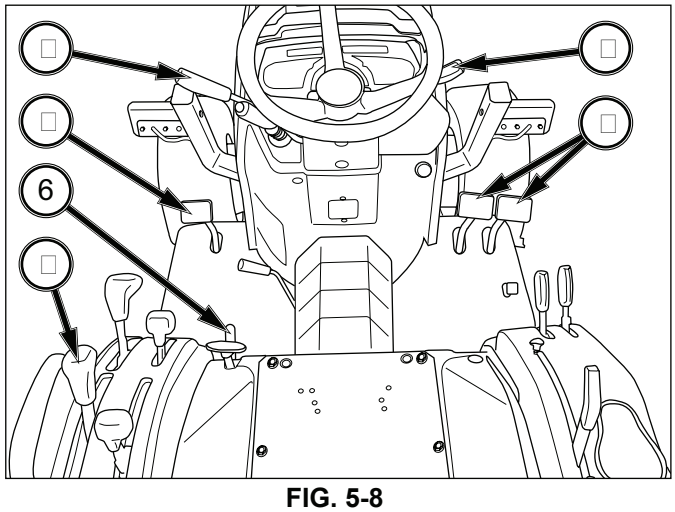


FIG. 5-8

(1) Handgashebel
(2) Kupplungspedal
(3) Bremspedal
(4) Gruppenschalthebel
(5) Feststellbremse
(6) Bremshebel

ABB. 5-10: Den Traktor wenn möglich immer auf ebenem Untergrund parken. Wenn Parken am Gefälle notwendig ist, beide Hinterräder wie abgebildet blockieren.

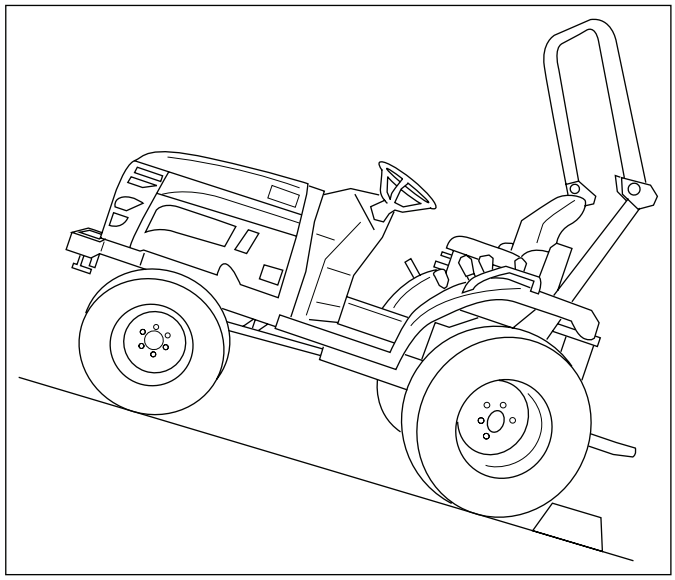


FIG. 5-9

HYDROSTATISCHES GETRIEBE

Wahl der Fahrtgeschwindigkeit

ABB. 5-11 & 5-12: Das hydrostatische Getriebe ermöglicht eine Vielzahl von Geschwindigkeiten im Vorwärts- oder Rückwärtsgang.

Der Fahrbereichshebel (1) sorgt für größere Änderungen der Fahrtgeschwindigkeit. Der Traktor bietet zwei grundlegende Gänge: den Kriechgang (Schildkröte) und den Schnellgang (Hase).

Das Pedal (2) steuert die Vorwärtsgeschwindigkeit. Je mehr es durchgetreten wird, desto höher wird die Fahrtgeschwindigkeit. Wird das Pedal losgelassen, schwingt es zurück in Neutralposition und der Traktor hält an.

Rückwärtsfahrten erfolgt durch Treten des Pedals (3) nach unten. Je mehr es durchgetreten wird, desto höher wird die Fahrtgeschwindigkeit. Wird das Pedal gelöst, schwingt es zurück in Neutralposition und der Traktor hält an.

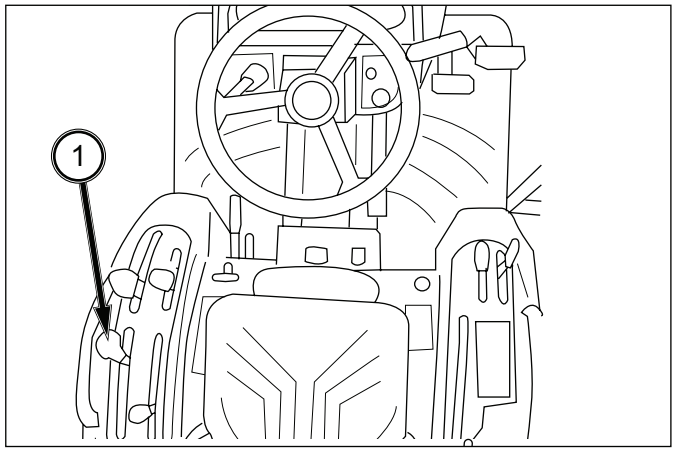


FIG. 5-10

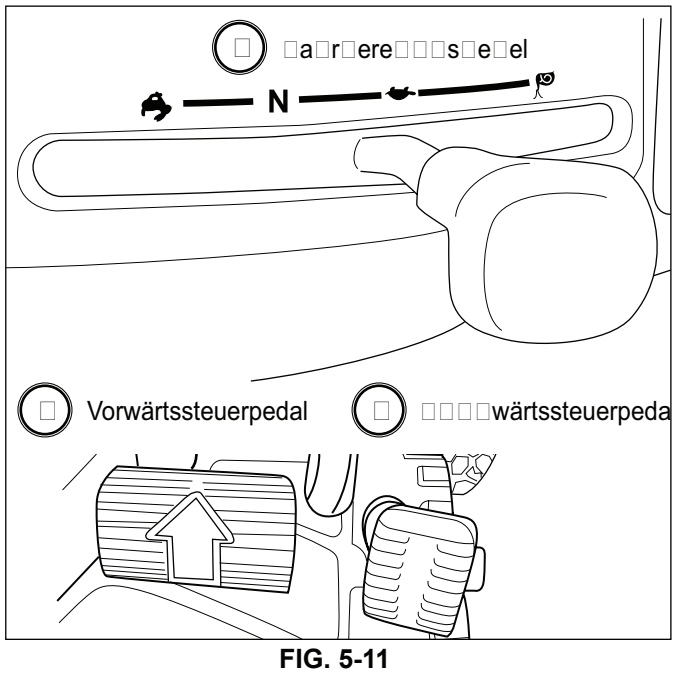


FIG. 5-11

ABB. 5-13: Anordnung der Gänge mit den entsprechenden Fahrtgeschwindigkeiten für hydrostatisches Getriebe, wie in der Tabelle rechts aufgeführt von langsam bis schnell. Hydrostatisches Getriebe.

Sicherstellen, dass die Handbremsen angezogen sind, der Heckanbau auf den Boden abgesenkt wurde und der Schlüssel vom Zündschalter abgezogen ist, bevor Sie den Traktor unbeaufsichtigt lassen.

Traktor anhalten

ABB. 5-14: Das HST-Vorwärtspedal (3) lösen, um den Traktor mit hydrostatischem Getriebe anzuhalten.

Die Vorwärtsfahrt stoppt dann. Den Handgashebel (1) nach vorne bringen, um die Motordrehzahl zu reduzieren, das Bremspedal (2) treten, und die Feststellbremse (3) anziehen. Den Fahrbereichshebel (5) in Neutralposition bringen.
Den Motor einige Minuten im Leerlauf laufen lassen, damit er sich abkühlt, und dann dann den Zündschalter in die „OFF"-Position drehen, um den Motor auszuschalten.
Das Dreipunkt-Hubwerk absenken, und ziehen den Zündschlüssel vom Zündschalter abziehen.

ACHTUNG: Sicherstellen, dass die Bremsen gleichmäßig eingestellt sind.

TEMPOMAT

Tempomat einstellen

Das Vorwärtspedal (3) treten, und die gewünschte Geschwindigkeit halten. Den Tempomathebel (6) in Vorwärtsrichtung schalten und feststellen.

ACHTUNG: Erfolgt die Einstellung nur durch den Tempomathebel ohne Pedalbetätigung, wird der Tempomathebel verformt. Immer das Vorwärtspedal treten und mit dem Hebel feststellen.

Tempomat lösen

Der Tempomat wird gelöst, wenn der Hebel allmählich wieder in Neutralposition gebracht oder das Bremspedal (2) getreten wird.

ACHTUNG: Freigeben des Tempomaten durch Treten des Bremspedals ist gefährlich, weil gleichzeitig die Bremse betätigt wird. Ausser in Notfällen, den Tempomathebel allmählich wieder in die Neutralposition bringen, um die Tempomateinstellung auszuschalten.

WARNUNG: Der Tempomat sollte nur auf offenen Strecken ohne Hindernisse mit unbehinderter Sicht oder bei Fahrten über Straßen verwendet werden. Sie müssen mit der Freigabe des Tempomats gut vertraut sein.

SCHALT-POSITIONEN	TM3215 (Motor 2500 U/Min.)		TM3245 (Motor 2600 U/Min.)		TM3265 (Motor 2600 U/Min.)	
	HST		HST		HST	
Bereich	Km/h		Km/h		Km/h	
Reifen	Ackerstolle (9.5 - 16)	Rasen (31X13.5 - 15)	Ackerstolle (9.5 - 18)	Rasen (31.5/75D - 15)	Ackerstolle (9.5 - 18)	Rasen (31.5/75D - 15)
	Vorwärts					
L	8.0	7.3	8.8	8.1	8.8	8.1
M	12.9	11.9	14.2	13.1	14.2	13.1
H	21.1	19.4	22.2	20.4	22.2	20.4
Max. Geschwindigkeit (vorwärts)	Hoher Leerlauf		Hoher Leerlauf		Hoher Leerlauf	
	23.2	21.3	24.4	22.4	24.4	22.4
	Rückwärts					
L	6.0	5.5	6.6	6.1	6.6	6.1
M	9.7	8.9	10.7	9.8	10.7	9.8
H	15.8	14.5	16.6	15.3	16.6	15.3

FIG. 5-12

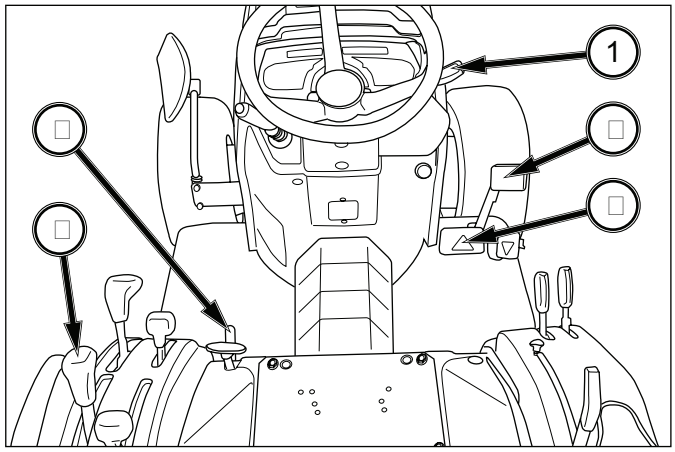


FIG. 5-13

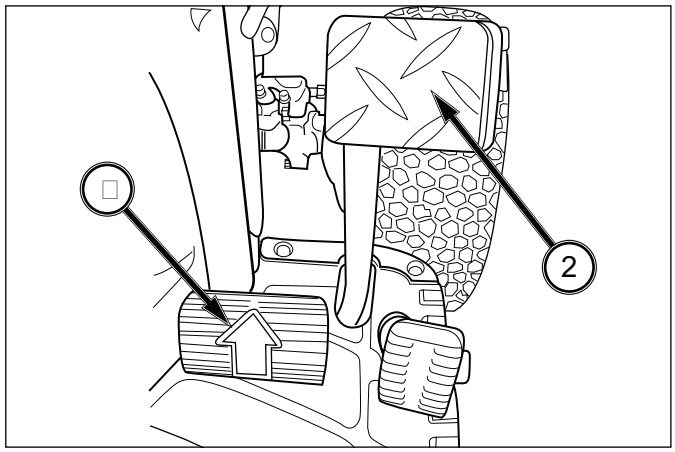


FIG. 5-14

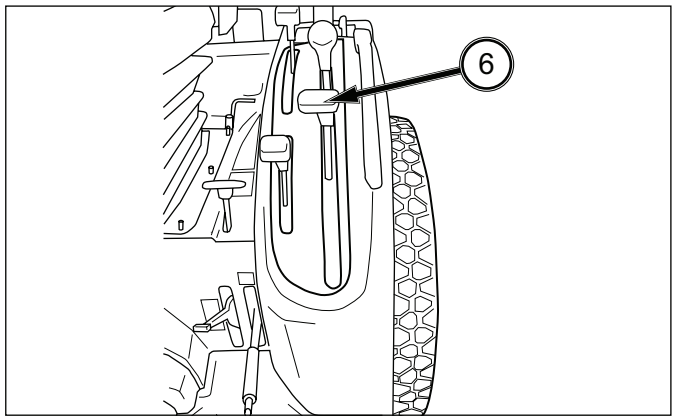


FIG. 5-15

BETRIEB MIT DIFFERENTIALSPERRE

ABB. 5-17: Das Differentialsperrpedal (2) sollte nur im Bedarfsfall verwendet werden, da die Lenkung hierdurch erheblich beeinträchtigt wird. Zum Anwenden der Differentialsperre, Kupplungspedal treten und die Hinterräder zum Stillstand kommen lassen. Das Sperrpedal betätigen und langsam einkuppeln. Um die Differentialsperre zu lösen, das Kupplungspedal treten. Das Sperrpedal sollte normalerweise in die „OFF"-Position zurückspringen.

WICHTIG: Das Hauptkupplungspedal treten und den Traktor anhalten, bevor die Differentialsperre betätigt wird.

ACHTUNG: Bei eingerückter Differentialsperre ist die Lenkbarkeit des Traktors erheblich beeinträchtigt. Die Sperre lösen, bevor Sie wenden. Die Differentialsperre nicht während des Transports benutzen.
Das Differentialsperrpedal ist auf der linken Seite (HST) bzw. auf der rechten Seite (mechanisches Getriebe) angeordnet.

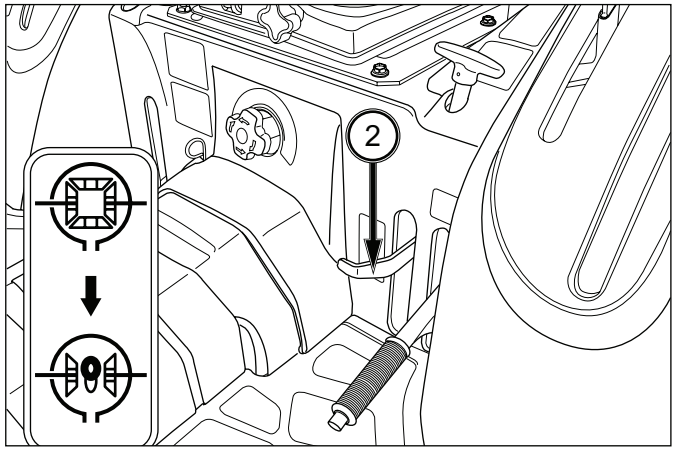


FIG. 5-16

ALLRADANTRIEB

ABB. 5-18 : Der Schalthebel für Allradantrieb (4WD) (1) kuppelt den Vorderachsenantrieb ein und aus. Zeigt der Hebel nach unten, ist die Vorderachse (4WD) zugeschaltet, und die Motorleistung wird sowohl auf die Vorder- als auch auf die Hinterachse übertragen. Zeigt der Hebel nach oben, ist die Vorderachse (4WD) abgeschaltet.

HINWEIS: Die 4WD-Anzeigelampe leuchtet, wenn der 4WD-Schalthebel nach unten gedrückt wird.

WICHTIG: Das Hauptkupplungspedal treten, und den Traktor anhalten, bevor der Allradantrieb zu- oder abgeschaltet wird. Den 4WD nicht auf hartem Untergrund benutzen. Ein übermäßiger Einsatz des 4WD auf hartem Untergrund kann zur schnellen Abnutzung der Vorderreifen und möglicherweise zu Schäden des Triebstrangs führen.

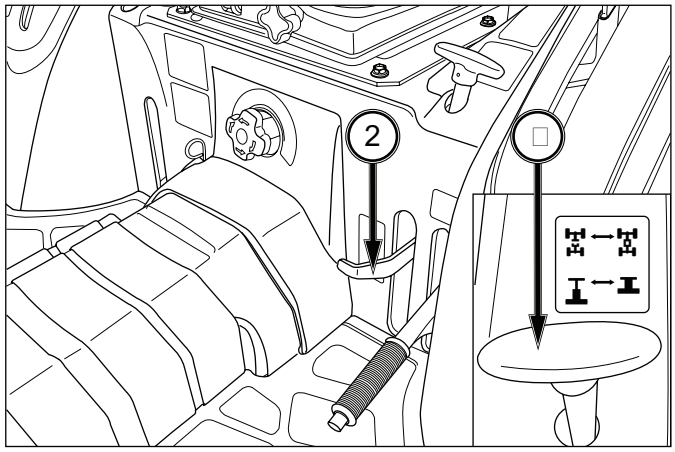


FIG. 5-17

ABB. 5-19: Ist die Vorderachse zugeschaltet, weicht die Fahrtgeschwindigkeit der Vorderreifen von der der Hinterreifen ab. Auf diese Weise wird die Lenkung bei eingeschaltetem Allrad-Antrieb erleichtert. Deshalb muss die Vorderachse abgeschaltet werden, wenn der Traktor transportiert oder auf hartem, trockenem Untergrund eingesetzt wird. Eine Nichtbeachtung führt zu rascher Abnutzung der Vorderreifen und einer möglichen Beschädigung des Antriebstrangs.

WICHTIG: Beim Arbeiten unter Bedingungen mit minimalem Schlupf (TROCKENER ODER HARTER BODEN), die Vorderachse immer auskuppeln.
Bei einem Reifenwechsel, immer identische Ersatzreifen verwenden, um so das Gleichgewicht zwischen Vorder-/Hinterachse zu wahren.

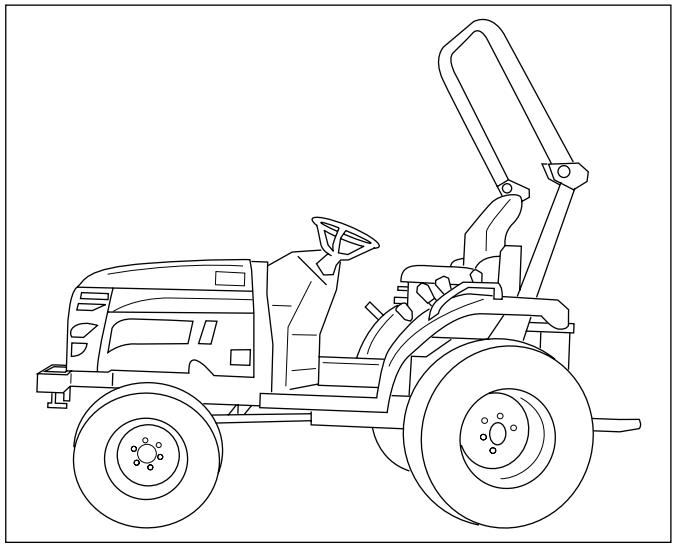


FIG. 5-18

ZAPFWELLE (PTO)

WARNUNG: Zapfwellen und zapfwellengetriebene Anbaugeräte können extrem gefährlich sein. Folgende wichtigen Punkte beachten:

Den Traktor NICHT ohne installierte Zapfwellenabdeckung betreiben. Die Abdeckung verhindert Personenverletzungen und schützt die Verzahnung vor Schäden.

Vor dem Anbringen, Einstellen oder Arbeiten an zapfwellengetriebenen Geräten, Zapfwelle auskuppeln, Motor abschalten und Zündschlüssel abziehen. NICHT unter angehobenen Geräten arbeiten.

Vor dem Einkuppeln zapfwellengesteuerter Anbaugeräte, diese IMMER vorsichtig mithilfe des Positionswahlhebels anheben oder absenken. Abstände, den Schwenkbereich der Zapfwelle und die Gelenkverbindung überprüfen.

Prüfen, ob alle Sicherheitsabdeckungen der Zapfwelle ordnungsgemäß angebracht sind.

Sicherstellen, dass alle zapfwellengesteuerten Geräte in gutem Zustand sind und den aktuellen Standards entsprechen.

NIEMALS auf oder über einen Triebstrang treten.

Din Deichsel des Traktors oder des Anbaugeräts NIEMALS als Trittfläche benutzen.

Den Antriebstrang NIEMALS als Trittfläche benutzen.

NIEMALS lose sitzende Kleidung tragen.

Ihren Kopf in sicherer Entfernung vom rotierenden Antriebstrang halten.

Hintere Zapfwelle

ABB. 5-20: Am Heck des Traktors befindet sich ein sechszahniger (35 mm) Zapfwellenantrieb (1), der montierte und andere zapfwellengetriebene Geräte antreibt.

Normale Betriebegeschwindigkeit der hinteren Zapfwelle:

Mechanisches Getriebe	(TM 3215)	545 Min^{-1} (U/Min.) bei 2500 Motor Min^{-1} (U/Min.)
	(TM 3245)	567 Min^{-1} (U/Min.) bei 2600 Motor Min^{-1} (U/Min.)
	(TM 3265)	567 Min^{-1} (U/Min.) bei 2600 Motor Min^{-1} (U/Min.)
Hydrostatisches Getriebe	(TM3215)	550 Min^{-1} (U/Min.) bei 2500 Motor Min^{-1} (U/Min.)
	(TM 3245)	571 Min^{-1} (U/Min.) bei 2600 Motor Min^{-1} (U/Min.)
	(TM 3265)	571 Min^{-1} (U/Min.) bei 2600 Motor Min^{-1} (U/Min.)

Wenn die Zapfwelle nicht verwendet wird, befindet sich eine Schutzabdeckung über dem Zahnkranz der Zapfwelle

WICHTIG: Wenn die Heckzapfwelle mit montiertem Dreipunkt-Gerät verwendet wird, kann es notwendig sein, die Anhängemaulkupplung in der Höhe verstellen. Einige montierte Geräte könnten beim Absenken mit dem Zapfwellenantrieb in Berührung kommen.

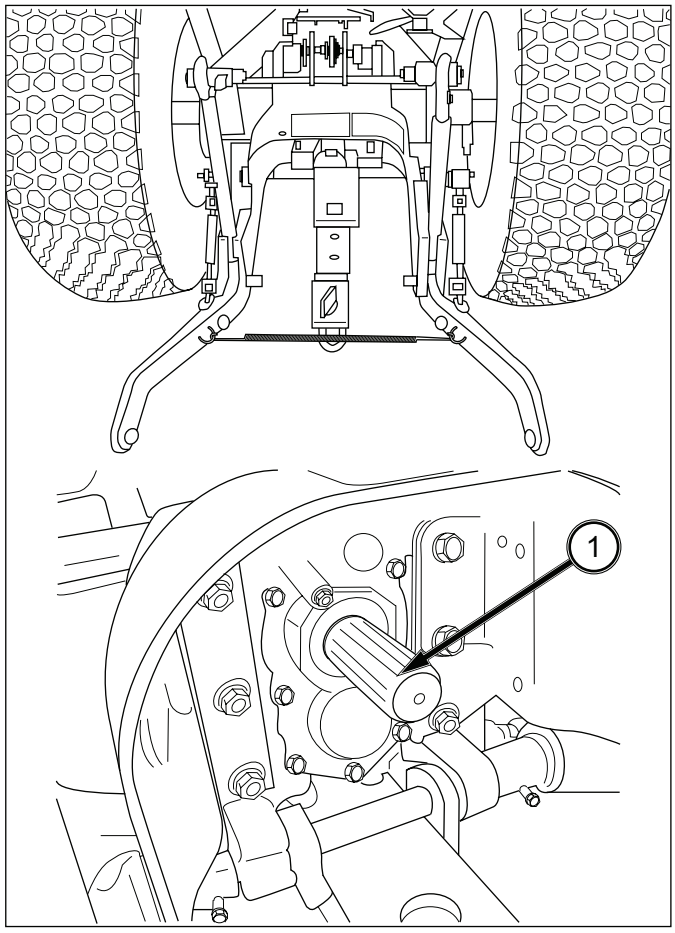


FIG. 5-19

ABB. 5-21: Zapfwellen-Schutzabdeckung

ACHTUNG: Sicherstellen, dass sämtliche Zapfwellen-Schutzabdeckungen am Traktor und an den Geräten angebracht sind. Vor dem Reinigen oder Einstellen des Traktors oder des zapfwellengetriebenen Geräts MOTOR ABSCHALTEN UND DIE ZAPFWELLE AUSKUPPELN.

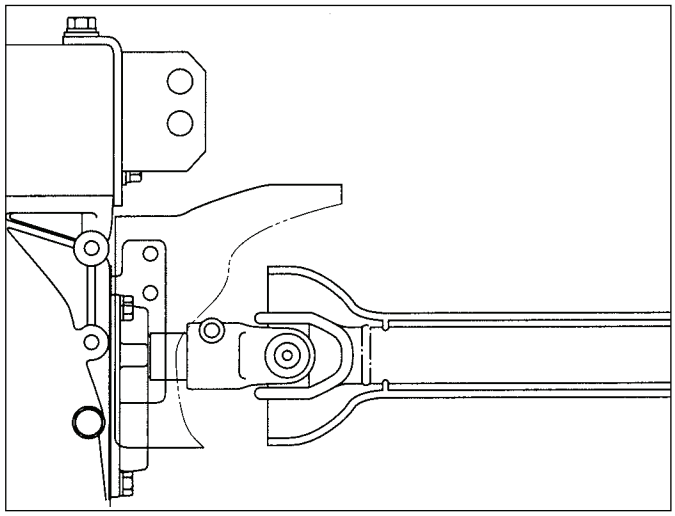


FIG. 5-20

Mittlere Zapfwelle (Typ M)

ABB. 5-22: Die mittlere Zapfwelle (1) ist eine nach vorne ausgerichtete Welle an der Unterseite des Traktors. Sie wird zum Antrieb von einigen Anbaugeräten, die mittig oder montiert werden, verwendet. Eine Zahnwelle mit einem Durchmesser von 25,4 mm (1 Zoll) und 15 Zähnen wird verwendet.

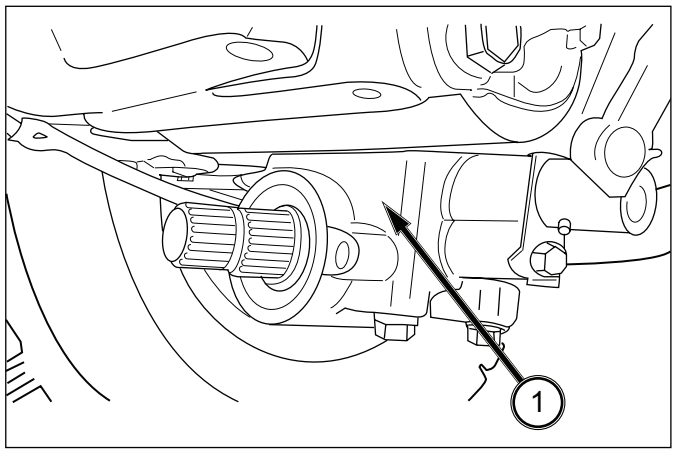


FIG. 5-21

Normale Betriebsgeschwindigkeit der mittleren Zapfwelle:

Mechanisches Getriebe

(TM 3215)	2032 Min^{-1} (U/Min.) bei 2500 Motor Min^{-1} (U/Min.)
(TM 3245)	2113 min^{-1} (U/Min.) bei 2600 Motor Min^{-1} (U/Min.)
(TM 3265)	2113 Min^{-1} (U/Min.) bei 2600 Motor Min^{-1} (U/Min.)

Hydrostatisches Getriebe

(TM3215)	2047 Min^{-1}(U/Min.) bei 2500 Motor Min^{-1} (U/Min.)
(TM 3245)	2129 Min^{-1} (U/Min.) bei 2600 Motro Min^{-1} (U/Min.)
(TM 3265)	2129 Min^{-1}(U/Min.) bei 2600 Motor Min^{-1} (U/Min.)

Die Abdeckung für die mittlere Zapfwelle muss angebracht sein, wenn die mittlere Zapfwelle nicht verwendet wird.

ACHTUNG: Sicherstellen, dass sämtliche Zapfwellen-Schutzabdeckungen am Traktor und an den Geräten angebracht sind. Vor dem Reinigen oder Einstellen des Traktors oder eines zapfwellengetriebenen Geräts MOTOR ABSCHALTEN UND DIE ZAPFWELLE AUSKUPPELN.

BEDIENELEMENTE DER ZAPFWELLE

Mechanisches Getriebe

Die hintere Zapfwelle wird mithilfe des Hebels ein- und ausgekuppelt. Zeigt der Hebel (1) nach oben, ist die hintere Zapfwelle ausgekuppelt.

Beim Umgang mit zapfwellengetriebenen Geräten wie Mähwerken usw. wie unten beschrieben vorgehen.

Die Traktoren haben eine einfache Kupplung. Wenn die Zapfwelle eingekuppelt und ein Gang eingelegt ist, beginnt die Zapfwelle, sich zu bewegen. Wird die Kupplung gelöst, beginnt der Traktor, sich vorwärts zu bewegen.
Beim Mähen von Gras zum Beispiel ist es notwendig, den Traktor etwa zwei Längen vom ungeschnittenen Gras zurückzusetzen. Auf diese Weise hat der Traktor Zeit, mit der Vorwärtsfahrt zu beginnen und die korrekte Zapfwellengeschwindigkeit zu erreichen, bevor er den Mähbereich erreicht.
Zum Einschalten der hinteren Zapfwelle, das Kupplungspedal ganz durchtreten und so den Antrieb der Zapfwelle und des Getriebes unterbrechen Hebel (1) ☏ in die Einschubposition „M“ bringen und mit den Schalthebeln den gewünschten Gang einstellen. Das Kupplungspedal bei niedriger Motordrehzahl lösen und so den Betrieb der Zapfwelle und die Vorwärtsfahrt beginnen.

Zum Einschalten der mittleren Zapfwelle wie für die hintere Zapfwelle beschrieben vorgehen, jedoch den Hebel für die mittlere Zapfwelle benutzen. Bei vollständig durchgetretenem Kupplungspedal, den Hebel (2) in die Position☏ bringen, um die Zapfwelle einzukuppeln, und in die Position ☎, um die Zapfwelle auszukuppeln.

WICHTIG: Das Kupplungspedal muss zur Unterbrechung des Antriebs getreten werden, bevor die Wahlhebel für die hintere und die mittlere Zapfwelle betätigt werden.

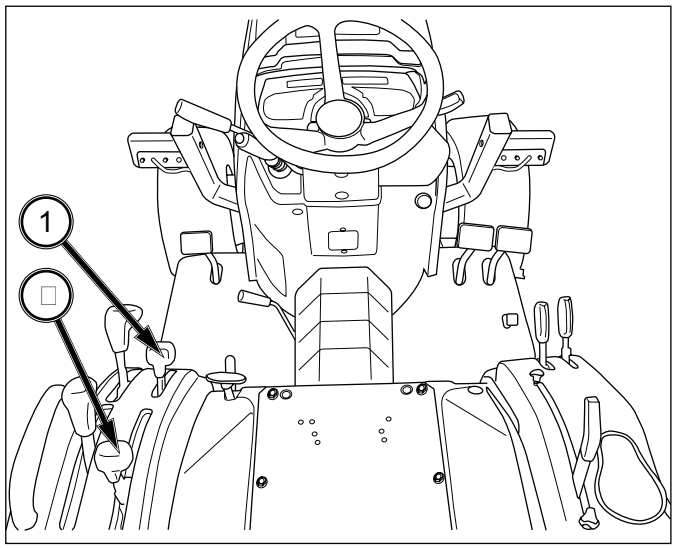


FIG. 5-22

BEDIENELEMENTE DER ZAPFWELLE

Hydrostatisches Getriebe

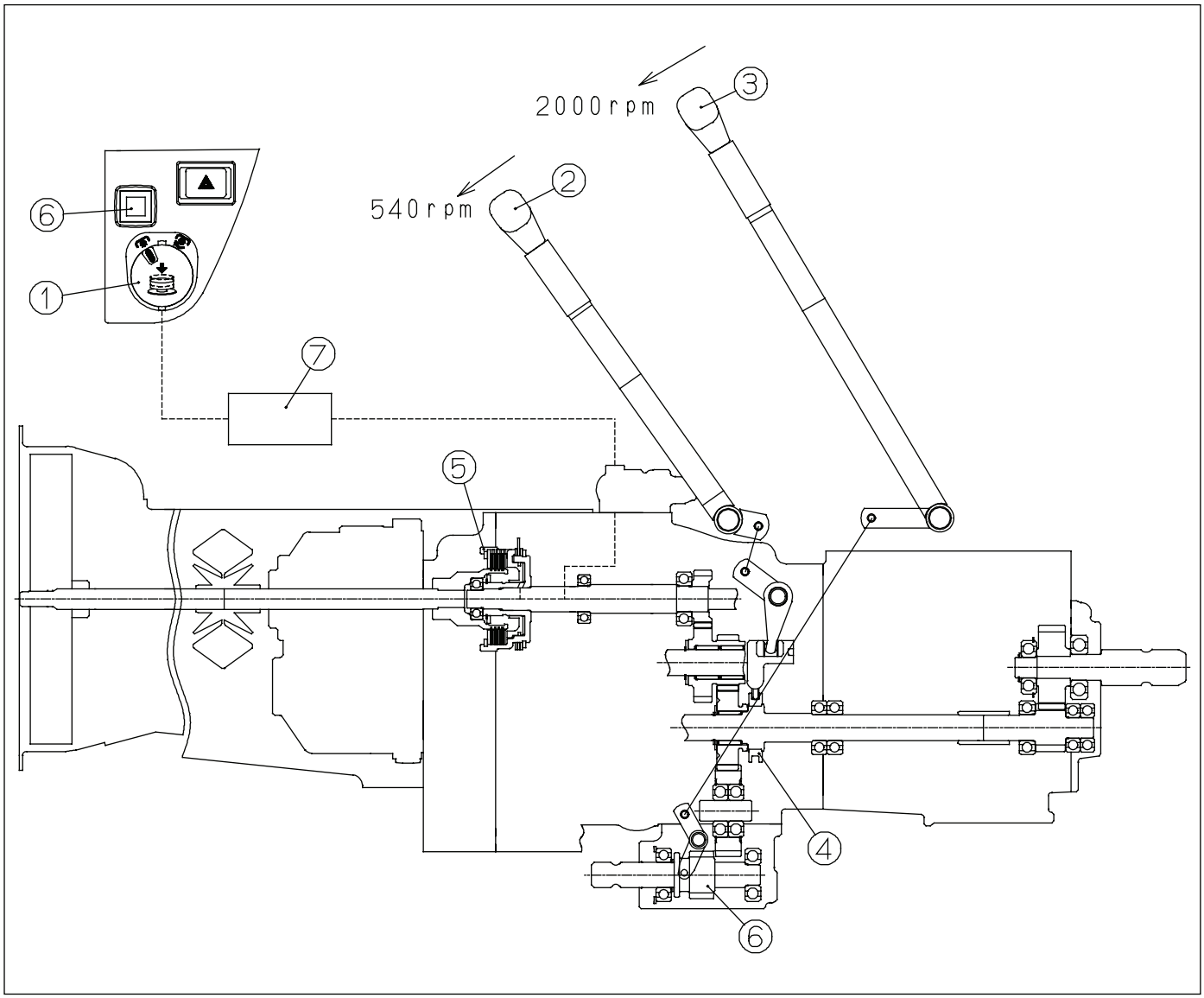


FIG. 5-23

ABB. 5-24 & 5-25: Hintere und mittlere Zapfwelle werden mit dem Zapfwellenschalter (1) gesteuert.

Der hebel für die hintere Zapfwelle (2) kuppelt den Zapfwellenantrieb innerhalb des Getriebegehäuses ein.

Der Zapfwelle: Beim Zuschalten der hinteren Zapfwelle darauf achten, dass sich der Zapfwellenschalter in „OFF"-Position befindet, und den Wahlhebel für die Heckzapfwelle (2) nach oben in die Position (540 U/Min.) bringen, um die Kupplung (4) einzurücken.

Beim Zuschalten der mittleren Zapfwelle darauf, achter dass sich der Zapfwellenschalter in „OFF"-Position befindet, und den Wahlhebel für die mittlere Zapfwelle (3) nach vorne in die Position (2000 U/Min.) bringen, um die Zahnräder (6)zum Eingreifen zu bringen.

Bei Verwendung beider Zapfwellen darauf achten, dass sich der Zapfwellenschalter in „OFF"-Position befindet, und beide Wahlhebel in die Position zum Einkuppeln bringen.

Einkuppeln der Zapfwelle - Der Zapfwellenschalter (1) muss zunächst gedrückt und dann im Uhrzeigersinn gedreht werden, um die hydraulische Kupplung (5) zu aktivieren.

Auskuppeln der Zapfwelle - Der Zapfwellenschalter (1) muss gedrückt werden, um die hydraulische Kupplung (5) zu lösen.

IMMER den Zapfwellenschalter in „OFF"-Position bringen, bevor der Wahlhebel der Zapfwelle (2 oder 3) betätigt wird.

Zapfwellen-Bedienelemente

Das Druckventil (7) geht in Betrieb, wenn die Zapfwellenkupplung (5) läuft, so dass die Zapfwelle mit minimalem Stoß eingerückt werden kann.
Die Einstellung des Modusschalters (6) vereinfacht das optimale Einrücken der Zapfwelle.

Den Zapfwellenschalter (6) drücken, um die hintere und die mittlere Zapfwelle sanfter und langsamer einzurücken.

Zapfwellenschalter (6) nochmals drücken, um wieder in den normalen Modus zu schalten.

HINWEIS: Bei Verwendung des Zapfwellenschalters die Geschwindigkeit reduzieren, wenn Sie einen starken Stoß spüren.

DREIPUNKT-HUBWERK

Das Dreipunkt-Hubwerk verbindet Traktor und Anbaugerät zu einer Arbeitseinheit. Die Position und das Anheben des Anbaugeräts werden hydraulisch gesteuert. Zusätzlich dazu üben Gewicht und Ladung des Anbaugeräts einen Druck auf die Hinterräder des Traktors aus, so dass die Traktion verbessert wird.

Bedienelemente der Anbauvorrichtung
ABB. 5-28: Der Steuerkasten rechts neben dem Fahrersitz steuert das System mit folgenden Funktionen:
Positionssteuerung - Hält die Höhe der Anbauvorrichtung in Bezug auf den Traktor konstant.

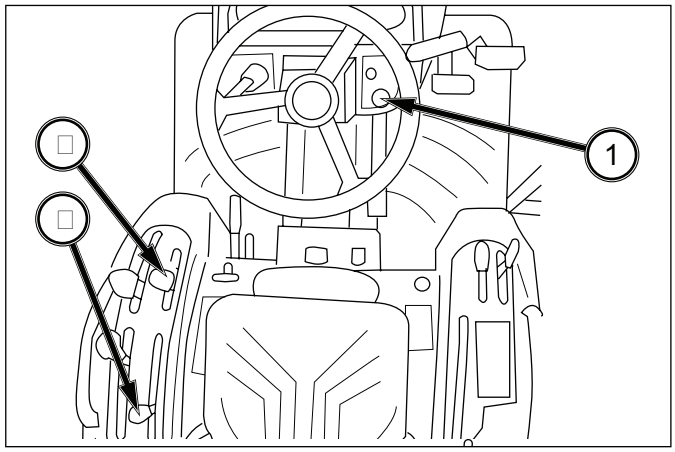


FIG. 5-24

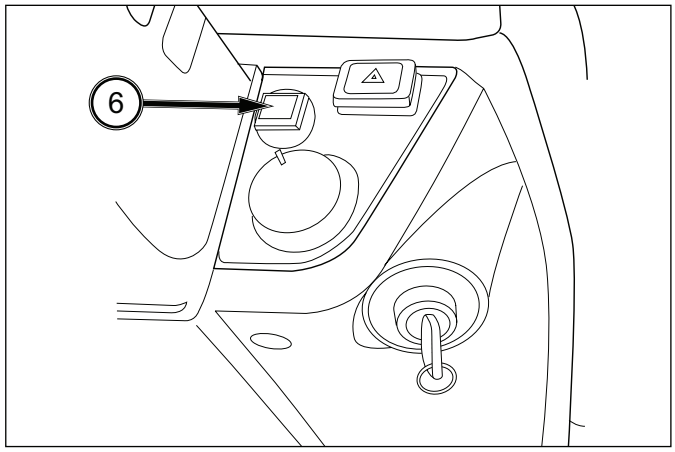


FIG. 5-25

Selectable mode

Switch	Switch lamp	Required torque	Initial pressure rise at engage	speed of pressure rise	Shock&noise at engage	Attachment
OFF	OFF	Big	High	Short	Nomal	Rotary, Caltivator
ON	ON	Small	Low	Long	Smaller	Mower, Hayer

FIG. 5-26

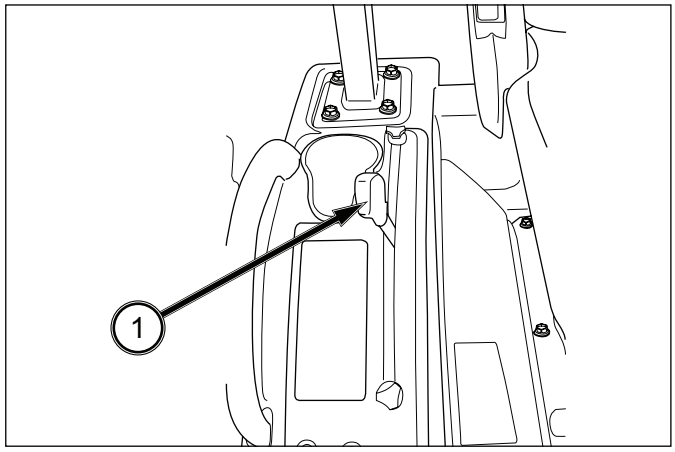


FIG. 5-27

Wird der Positionswahlhebel (1) nach hinten bewegt, dann werden Anbauvorrichtung (und Anbaugerät) angehoben. Ein Vorwärtsschieben des Hebels senkt die Anbauvorrichtung ab. Jede Stellung des Hebels bewirkt eine bestimmte Position von Anbauvorrichtung und -gerät.

ABB. 5-29: Der Griff für die Absenkgeschwindigkeit (2) steuert die Geschwindigkeit, in der das Hydrauliköl ausfließt, und regelt so die Absenkgeschwindigkeit von Anbauvorrichtung und -gerät. Ein Drehen des Griffs im Uhrzeigersinn reduziert die Absenkgeschwindigkeit, ein Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn erhöht sie. Wird der Griff bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn gedreht, wird das Anbaugerät in gehobener Position festgestellt.

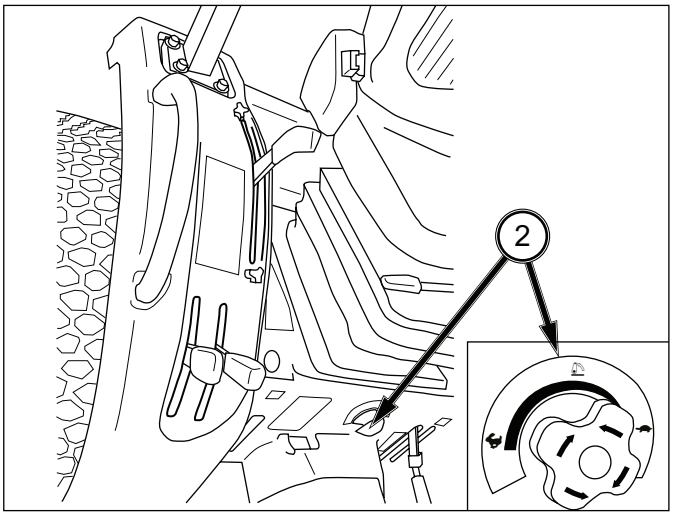


FIG. 5-28

ACHTUNG: Angehobene Anbaugeräte vor der Arbeit immer auf den Boden absenken. Muss ein Anbaugerät angehoben werden, immer das Gerät und den Unterlenker blockieren.

ACHTUNG: Zum Warten eines Anbaugeräts, das per Zapfwelle angetrieben wird Zapfwelle und Traktormotor immer ausschalten. Warten, bis alle beweglichen Teile still stehen, bevor Sie vom Fahrersitz absteigen.

ACHTUNG: Zum An- oder Abmontieren von Anbaugeräten, den Positionswahlhebel (ABB. 5-27-(1)) verwenden.

HINWEIS: Sicherstellen, dass das Anbaugerät vor dem Motorstart auf den Boden abgesenkt wird. Dies reduziert die Belastung des Anlassers durch den Versuch der Anbauvorrichtung, das Anbaugerät anzuheben, wenn der Motor gestartet wird.

Hinteres Gestänge

FIG. 5-30: Das Gestänge besteht aus einigen wichtigen Bauteilen für Montage und Betrieb des Anbaugeräts:

Unterlenker (1) -Wichtigste Montagepunkte für die Bolzen zum Absenken des Anbaugeräts.

Hubgestänge (2) - Die Unterlenker zum Anheben/Absenken mit den hydraulischen Hubarmen verbinden. Der mit dem rechten Unterlenker verbundene Hubarm verfügt über Vorrichtungen zur (seitlichen) Nivellierung des Anbaugeräts.

Spannketten (3) -Reduzieren das seitliche Schwenken des Anbaugeräts.

Oberlenker (4) - Mit Spannschloss einstellbar zur Nivellierung des Anbaugeräts (von vorne nach hinten).

Feder (5) - Verriegelt die Unterlenker miteinander, um so Störungen zu vermeiden, wenn die Anbauvorrichtung nicht verwendet wird.

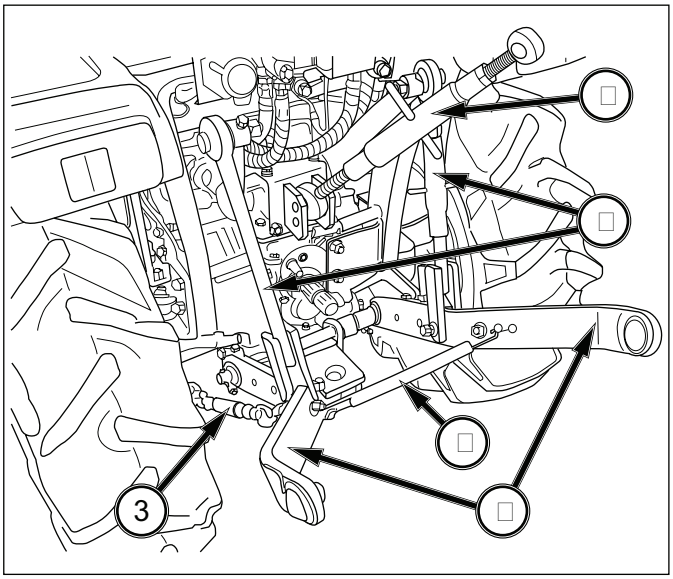


FIG. 5-29

ABB. 5-31: Das Gestänge weist zwei Positionen zur Verbindung des Oberlenkers (1) mit dem Traktor auf.
Für die meisten Anbaugeräte reicht es aus, den Oberlenker (1) in der oberen Bohrung A anzubringen. Abhängig von der Höhe des Anbaugerätes während des Transports kann jedoch eine andere Position eingestellt werden.

ACHTUNG: Alle Bolzen nach der Einstellung sichern. Immer die Bolzen verwenden, die mit dem Traktor geliefert werden.

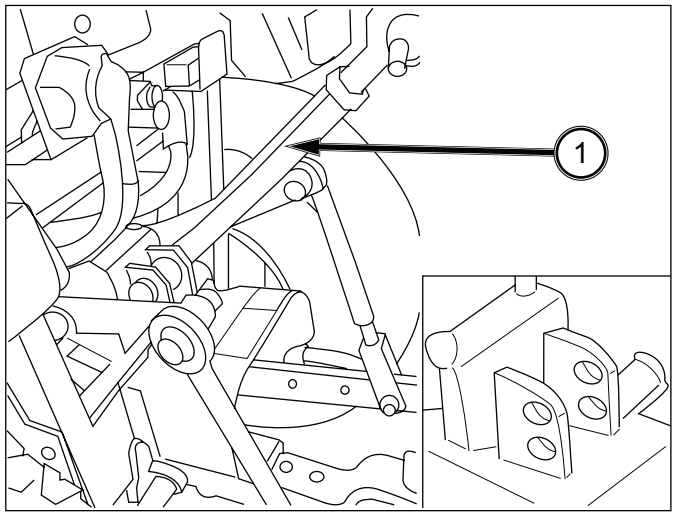


FIG. 5-30

Wenn der Oberlenker nicht benutzt wird, muss er mit dem Oberlenkerhaken befestigt werden.

ACHTUNG: An den Schraubteilen des Oberlenkers einhaken ohne die Hubstange zu beeinträchtigen.

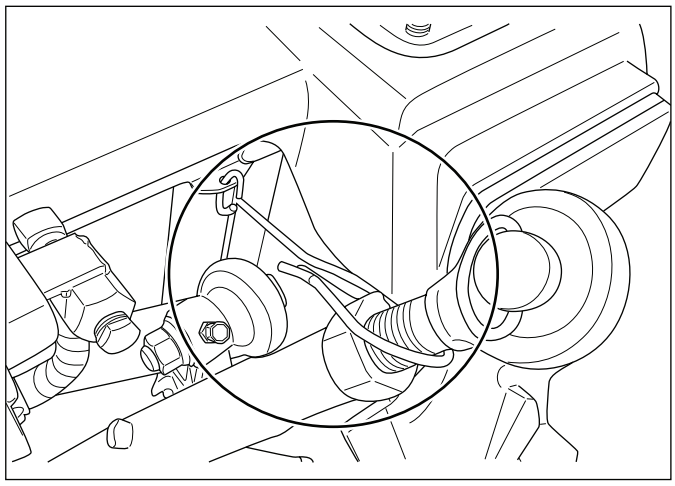


FIG. 5-31

Bei Verwendung des Oberlenkers, den Oberlenkerhaken mittels einer Klammer am Rahmen halten.

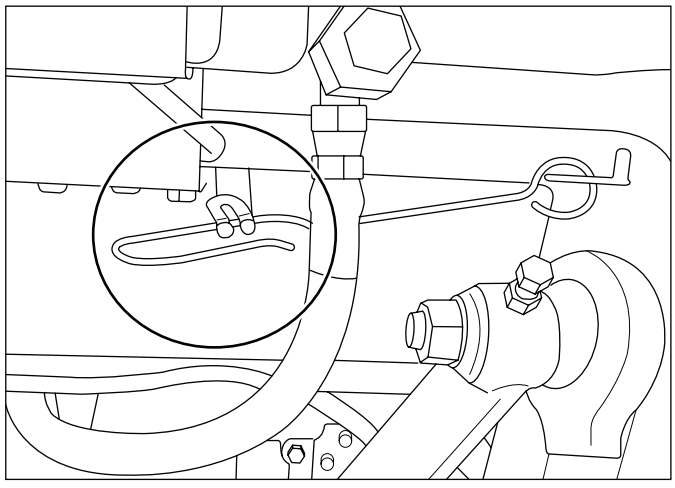


FIG. 5-32

Anbaugeräte befestigen

ACHTUNG: Immer den POSITIONSWAHLHEBEL verwenden, um Anbaugeräte an- oder abzukoppeln und die Anbauvorrichtung präzise zu steuern.

ABB. 5-34: Den Traktor so zurücksetzen, dass er vor dem Anbaugerät zum Stehen kommt. Anbauvorrichtung und Anbaugerät sollten mittig voreinander stehen.

Die Anbauvorrichtung mithilfe des Positionswahlhebels (1) heben oder senken, und den linken Unterlenker an dem entsprechenden Bolzen des Anbaugeräts ausrichten. Bremsen feststellen, Motor abschalten und Zündschlüssel abziehen.

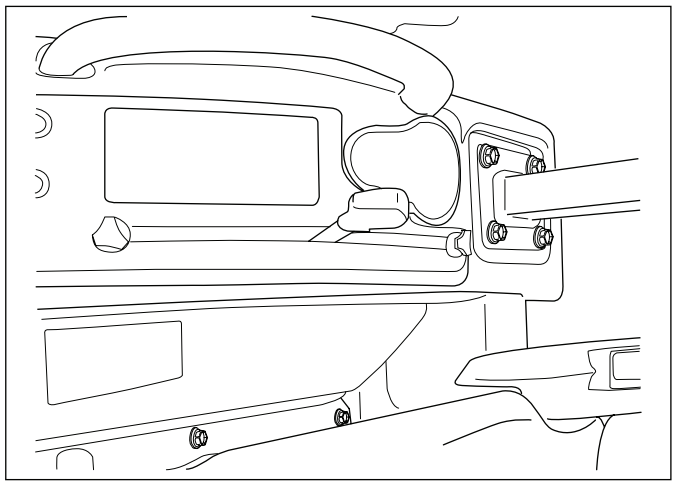


FIG. 5-33

ABB. 5-35: Kugelköpfe des linken Unterlenkers (1) über den Bolzen des Anbaugeräts führen und mit Klappsteckern sichern. Höhe des rechten Unterlenkers mithilfe des Nivellierungs-Spannschlosses (2) einstellen. Rechten Unterlenker (3) anbringen und am Anbaugerät mit einem Klappstecker sichern. Oberlenker (4) an der Oberseite des Anbaurahmens mithilfe des mit dem Traktor gelieferten Bolzen anbringen. Spannschloss des Oberlenkers drehen, um diesen zu verlängern oder zu verkürzen, und das Anbaugerät von vorne nach hinten ausrichten. Das Anbaugerät kann nach dem Anbringen mithilfe von Nivellierkurbel und Oberlenker ausgerichtet werden. Alle Einstellungen sichern.

WICHTIG: Bei einigen Anbaugeräten kann es notwendig sein, die Anhängemaulkupplung am Heck des Traktors zu entfernen, so dass das Anbaugerät unbehindert angehoben und abgesenkt werden kann.

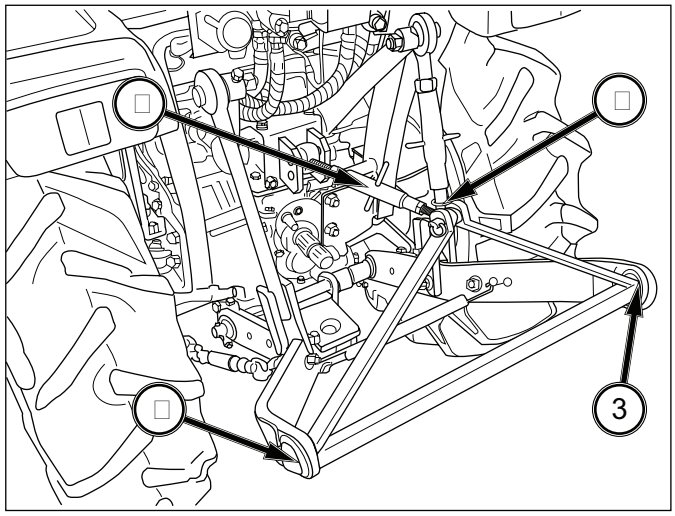


FIG. 5-34

ABB. 5-36: Einige Anbaugeräte erfordern ein leichtes seitliches Spiel. Die Spannketten (1) an jedem Unterlenker sollten gleichmäßig eingestellt sein, um so das seitliche Spiel entsprechend zu reduzieren. Das seitliche Spiel nicht vollständig reduzieren, da die Unterlenker sonst beschädigt werden könnten.

HINWEIS: Das seitliche Spiel (Beweglichkeit der Spannkette) ist abhängig von Anbaugerät und Betriebsart. Empfohlen werden 50 mm Gesamtspiel, d.h., 25 mm Spiel auf jeder Seite des Traktors.

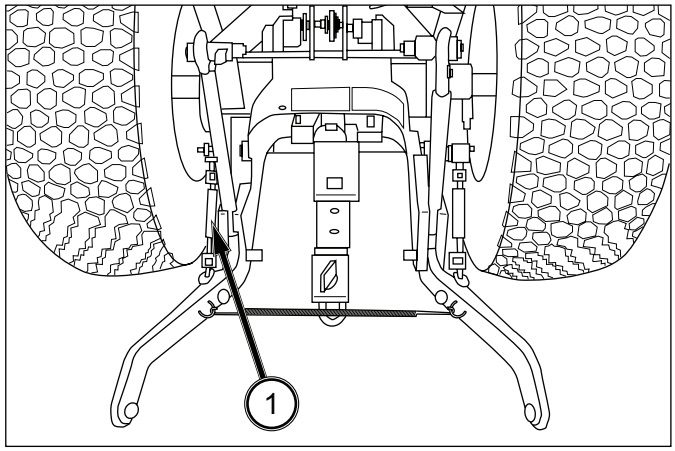


FIG. 5-35

Verwendung des Positionswahlhebels

Funktion - An- und Abkoppeln der Anbaugeräte und andere Arbeiten erfordern, dass sich das Anbaugerät immer in gleicher Höhe über dem Boden befindet. Dies ist auch bei Anbaugeräten mit Laufrädern (Stützrädern) notwendig.

ABB. 5-37: Hebelpositionen – Den Hebel (1) verwenden, um die Position der Anbauvorrichtung und des Anbaugerätes einzustellen.

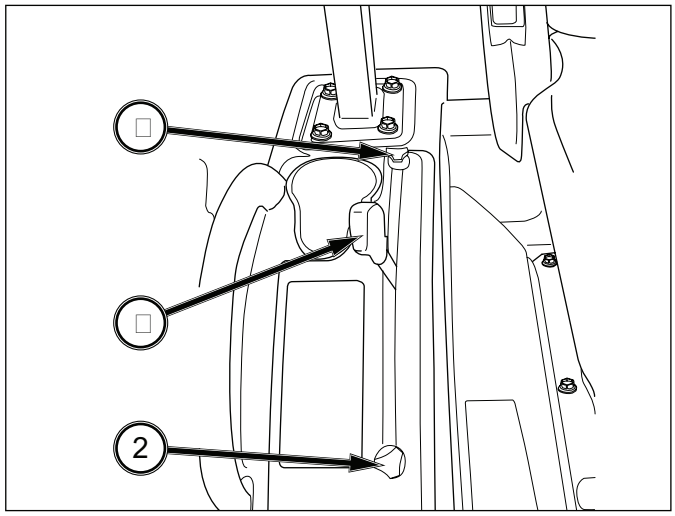


FIG. 5-36

HINWEIS: Der Anschlag des Fronthebels (2) kann so eingestellt werden, dass der Positionswahlhebel in Arbeitsposition verbleibt.
So kann das Anbaugerät nach dem Anheben der Anbauvorrichtung für Kurvenfahrten, Transport etc. wieder in die identische Ausgangsposition zurückgebracht werden.
Der Anschlag des hinteren Hebels (3) kann gegebenenfalls auf eine maximale Hubhöhe eingestellt werden.

Bei Arbeitsbeginn - Traktor und Anbaugerät im Feld ausrichten, und den Positionswahlhebel (1) nach vorne (zu Senken) bewegen. Die Höhe des Anbaugeräts mithilfe des Positionswahlhebels sowie die Anschläge (2) und (3) wie gewünscht einstellen.

Bei Kurvenfahrten - Den Positionswahlhebel (1) nach hinten (zu Heben) bewegen, um das Anbaugerät anzuheben. Kurvenfahrt beenden und den Hebel in die vorher eingestellte Position zurückbringen, um die Arbeit wieder aufzunehmen.
Bei Beenden der Arbeit und zum Transport - Den Positionswahlhebel (1) ganz nach hinten im Steuerkasten bewegen.

ABB. 5-38: Die Absenkgeschwindigkeit kann gegebenenfalls mithilfe des Griffs für die Absenkgeschwindigkeit (4) eingestellt werden. Den Griff bis zum Einrasten im Uhrzeigersinn, sodass die Lenker sich nicht absenken können.

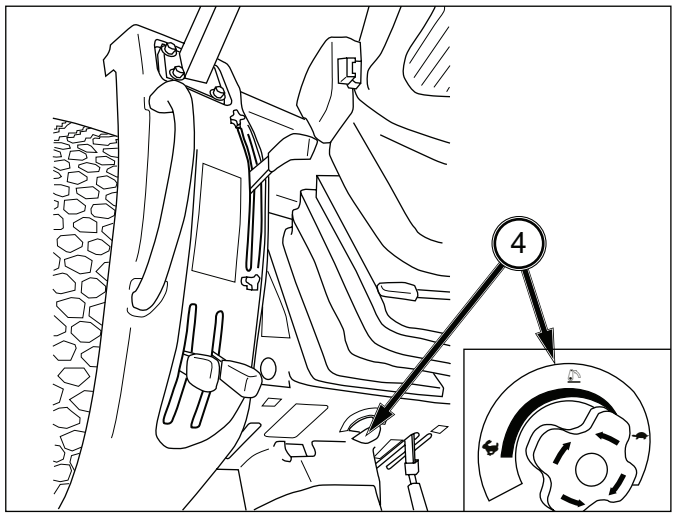


FIG. 5-37

ACHTUNG: Bei Verwendung von angehobenen Anbaugeräten und Zapfwellen-Triebstrang Folgendes sicherstellen:

- **Der Zapfwellenantrieb muss in allen Positionen von Anbauvorrichtung / Anbaugerät mindestens 51 mm in die Teleskopabschnitte überdecken.**
- **Die Höhe der Anbauvorrichtung bindet die Universalgelenke der Antriebswelle aufgrund der extremen Antriebswellenlänge nicht.**
- **Der Zapfwellenantrieb ist beim Transport ausgekuppelt.**

Anbaugeräte abmontieren

ACHTUNG: Immer den POSITIONSWAHLHEBEL verwenden, um Anbaugeräte an- oder abzukoppeln und die Anbauvorrichtung präzise zu steuern.

Ein ebenes Gelände zum Abmontieren und Lagern des Anbaugeräts wählen.
Positionswahlhebel nach unten (Senken) bringen, um ein Anbaugerät auf den Boden abzusenken. Gegebenenfalls die Nivellierungs-Kurbel an der rechten Hubstange verwenden, um das Anbaugerät auf dem Boden auszurichten
Den Motor abschalten, die Bremsen blockieren und den Zündschlüssel vom Traktor abziehen.
Den Zapfwellenantrieb des Anbaugeräts (je nach Anwendung) lösen. Den Oberlenker vom Anbaugerät lösen.

HINWEIS: Zum Abmontieren des Anbaugeräts kann es notwendig werden, den Oberlenker zu verlängern oder zu verkürzen.

ABB. 5-39 Die Unterlenker aus den Bolzen des Anbaugeräts lösen. Sicherstellen, dass die Unterlenker mit der Feder (1) so eingestellt sind, dass sie die Räder nicht behindern.
Im Fahrersitz Platz nehmen, den Motor starten, und den Traktor vom Anbaugerät wegfahren.

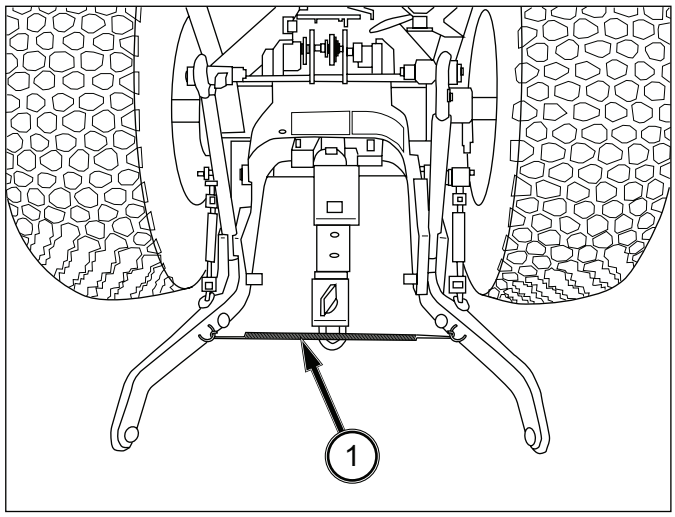


FIG. 5-38

Externe Zusatzhydraulik

Die Zusatzhydraulik kann eingebaut werden, um damit Anbaugeräte zu bedienen, die diese benötigen.

ABB. 5-40: Steuerhebel (1) steuert das Anheben/Absenken bei Verwendung des ersten externen Kupplungssatzes. Steuerhebel (2) steuert das Anbaugerät bei Verwendung des ersten externen Kupplungssatzes.

Die Steuerhebel springen von den normalen Anhebe- oder Absenkpositionen wieder in ihre normale Leerlaufposition in der Mitte zurück.

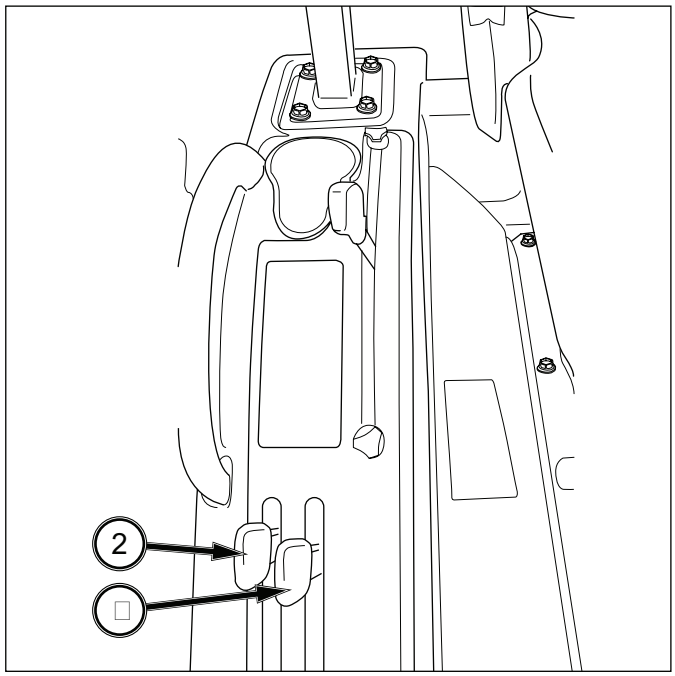


FIG. 5-39

ABB. 5-41: Externe Kupplungen befinden sich am Heck des Traktors über dem Dreipunkt-Anbaugerät oder unter der rechten Trittfläche (abhängig vom installierten Kit). Die Abbildung zeigt die hintere Position.

Kupplungsset (1) passt zu Steuerhebel (1), Kupplungsset (2) passt zu Steuerhebel (2).

Die Schläuche der Anbaugeräte müssen an jedem Kupplungsset angebracht werden, sodass beim Zurückziehen des entsprechenden Steuerhebels das Anbaugerät angehoben und beim Vorwärtsdrücken des Steuerhebels das Anbaugerät abgesenkt wird. Hydraulische Kupplungsstecker (auf den Schläuchen des Anbaugeräts) müssen mit den Traktorkupplungen kompatibel sein und vollständig in die Traktorkupplungen eingeführt und verriegelt werden, damit sie ordnungsgemäß funktionieren.

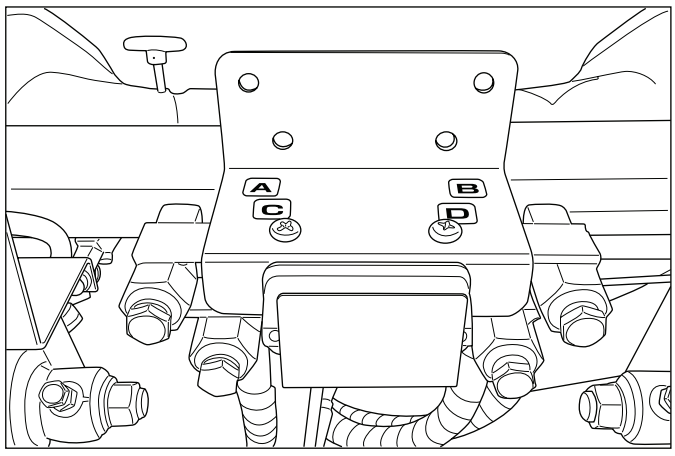


FIG. 5-40

ACHTUNG: Das Anbaugerät immer auf den Boden absenken, den Motor abschalten, und den Systemdruck ablassen (durch Betätigen der Steuerhebel bei ausgeschaltetem Motor), bevor die Schläuche der Anbaugeräte an- oder abmontiert werden.

ACHTUNG: Vor der Verwendung sicherstellen, dass alle Hydraulikschläuche, Kupplungen und Zylinder in gutem Zustand sind. Beschädigte Ausrüstung ist gefährlich.

ABB. 5-42: Die meisten Anbaugeräte benötigen eine doppelwirkende Hydraulik. An jedem Zylinder des Anbaugeräts sind zwei Schläuche angeschlossen.

Wenn nur eine einfachwirkende Hydraulik benötigt wird (Zylinder mit nur einem Schlauch), wird die innere Kupplung (A) verwendet, und die Auswahlfunktion (1) muss nach links gedreht werden.

HINWEIS: Bei normaler doppelwirkender Hydraulik muss die Auswahlfunktion nach rechts gedreht werden.

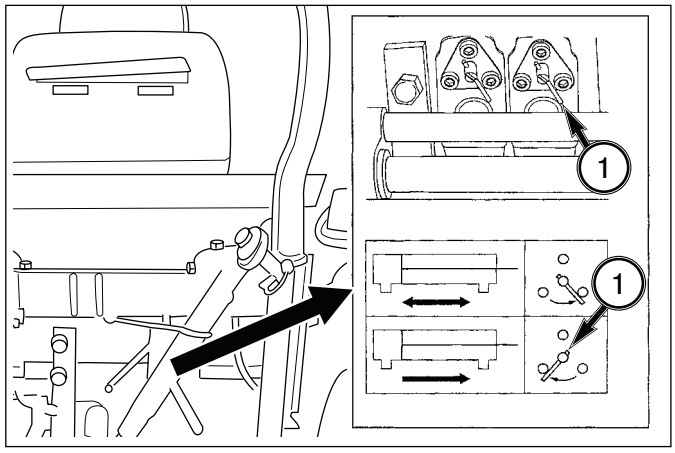


FIG. 5-41

Überrollschutzaufbau (Roll Over Protection Structure – ROPS)

Der Traktor ist mit einem Klappbaren Überrollschutzaufbau (ROPS) ausgerüstet, der für Fahrten auf Strecken mit geringer Höhe wie in Obst- und Weingärten, Scheunen, usw. heruntergeklappt werden kann.
Wenn möglich immer mit hochgeklapptem ROPS fahren.
Der ROPS muss immer vollständig aufgeklappt sein, es sei denn, der praktische Betrieb des Traktors schreibt etwas anderes vor (siehe oben).

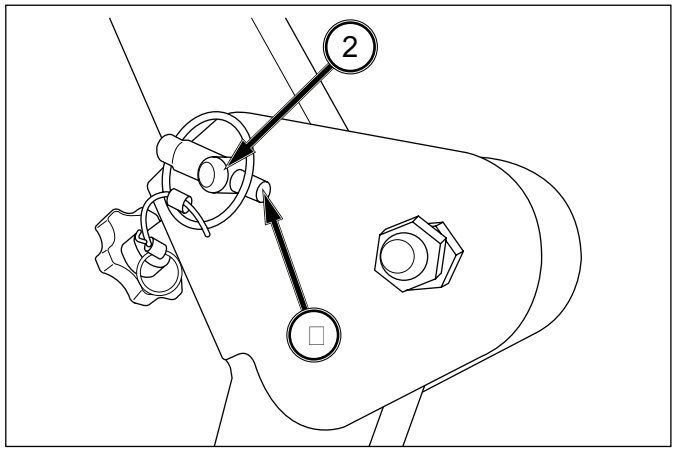


FIG. 5-42

Kippen des ROPS

ABB. 5-43: Den Vorstecker (1) und den Stift (2) entfernen, und den ROPS vorsichtig nach hinten kippen.

ACHTUNG: Den Überrollaufbau nicht schweißen, bohren, biegen oder begradigen. Sicherstellen, dass alle Bauteile korrekt funktionieren und so den vorgesehenen Schutz bieten.
Nur Originalschrauben oder gleichwertigen Ersatz verwenden. Die Schrauben müssen mit dem korrekten Anzugsmoment angezogen werden. Sicherstellen, dass die „Gelenk"-Verbindungen ordnungsgemäß gesichert sind.

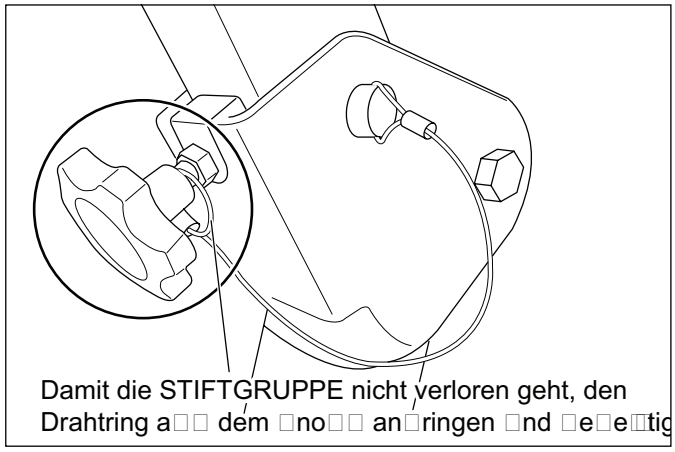


FIG. 5-43

Zentral-ROPS-Typ

Dieser Traktor ist mit einem zentral montierten Überrollschutzaufbau (Zentral-ROPS) ausgerüstet. Das Tragen von Sicherheitsgurten ist Pflicht.

Wird der Traktor nicht gefahren, kann das ROPS zusammengeklappt werden, wenn es z.B. das Garagendach berührt.

ABB. 5-45: Nach Entfernen des Verriegelungstiftes (1) und des Stiftes (2) kann der obere Teil (3) des ROPS nach vorne heruntergeklappt werden.

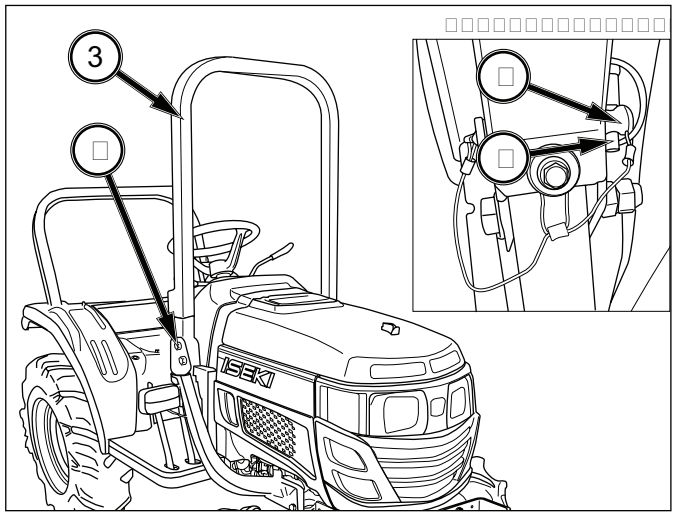


FIG. 5-44

ABB. 5-46: Der obere Teil (3) des ROPS kann durch Einsetzen des Verriegelungsstiftes (1) und des Stiftes (2) in der geklappten Position fixiert werden.

WARNUNG: Den Traktor nicht betreiben, wenn der Überrollschutzaufbau heruntergeklappt ist. Dies kann zu ernsthaften Verletzungen führen, falls der Traktor kippt.

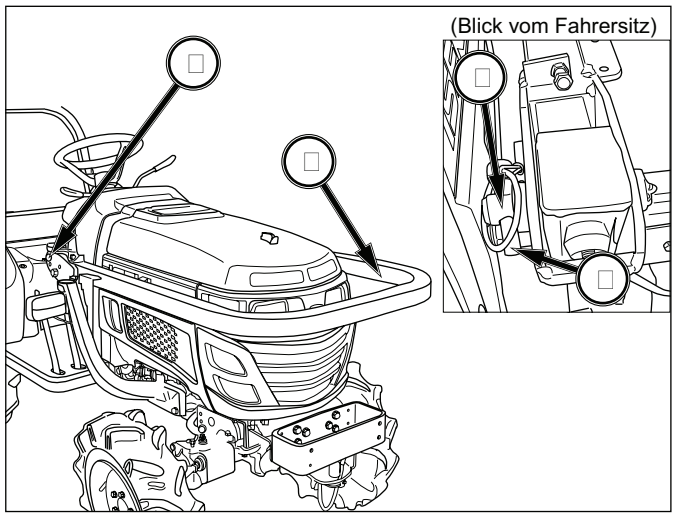


FIG. 5-45

ACHTUNG: Das Kabel muss befestigt und der Bolzen angezogen werden, so dass die bewegende Teile unter Spannung gesetzt werden.

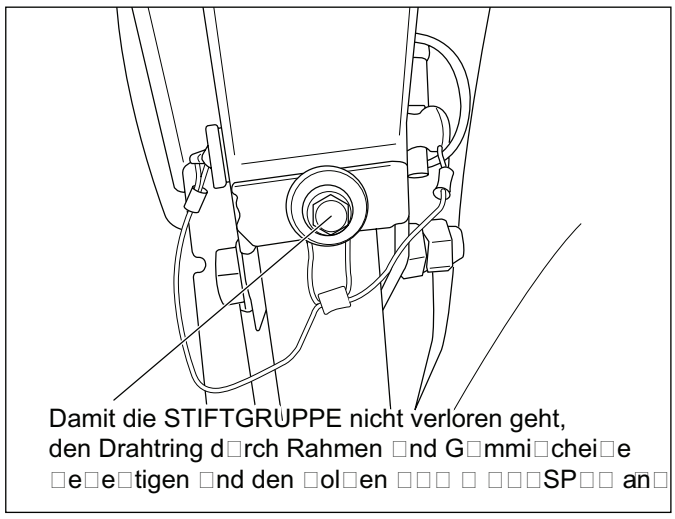


FIG. 5-46

BETRIEB

HECKANBAUVORRICHTUNG

Der Traktor verfügt über 2 Typen einer Deichsel-Heckanbauvorrichtung:
- Kurzer Typ (TRH1 738; optionale Teile)
- Langer Typ (TRH1738A; originale Werksteile)

ABB. 5.46: Die Deichsel (1) hinten am Traktor ermöglicht das Anbringen von Anbaugeräten, die gezogen werden müssen.
Der Traktor hat kein Bremssystem für die Anbauvorrichtung.

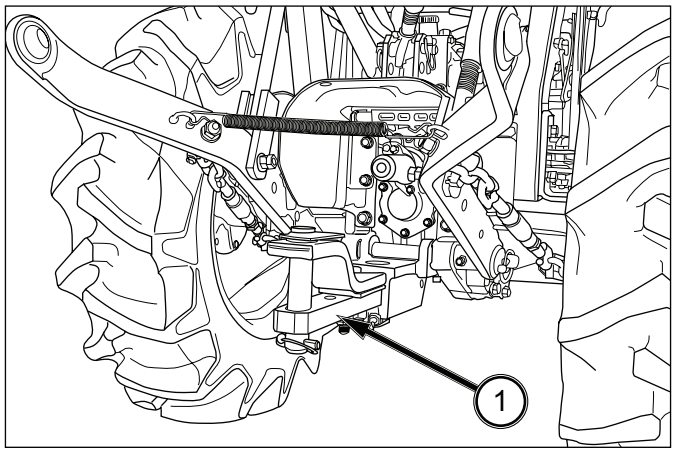


ABB 5.46

Bedienen Sie Kombinationen aus Traktor und Anbauvorrichtungen oder Anhängern unter strikter Beachtung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung.

Beachten Sie die maximale vertikale Last auf der Heckanbauvorrichtung in Bezug auf die Größe der Hinterreifen und den Typ der Anbauvorrichtung. (Abb. 5.47)

ABB 5.47

Typ der Anbau-vorrichtung	Reifengröße		TM3215 / TM3245				TM3265			
			Hinterer ROPS (Modell R)		Mittlerer ROPS (Modell RA)		Hinterer ROPS (Modell R)		Mittlerer ROPS (Modell RA)	
	Vorn	Hinten	Ohne Vorder-gewicht (kg)	Mit Vorder-gewicht (kg)	Ohne Vorder-gewicht (kg)	Mit Vorder-gewicht (kg)	Ohne Vorder-gewicht (kg)	Mit Vorder-gewicht (kg)	Ohne Vorder-gewicht (kg)	Mit Vorder-gewicht (kg)
Kurzer Typ TRH1738	6 - 12	9.5 - 16	420	500	500	500	500	500	500	500
	6.00 - 12	9.5 - 18	355	500	480	500	465	500	500	500
	22X8.50 - 12	31X13.5 - 15	475	500	500	500	500	500	500	500
	24X8.50 - 12	315 / 75D - 15 - 4	415	500	500	500	500	500	500	500
Langer Typ TRH1738A	6 - 12	9.5 - 16	205	400	280	475	270	465	330	500
	6.00 - 12	9.5 - 18	170	365	245	435	235	430	290	485
	22X8.50 - 12	31X13.5 - 15	230	425	305	500	300	495	360	500
	24X8.50 - 12	315 / 75D - 15 - 4	205	395	275	470	270	460	325	500

Vordergewicht: 90 kg vorne

Zulässige Zuglast beachten (siehe Abb. 5.48).

Wenn der Traktor ein Fahrzeug schleppt, halten Sie sich fern von dem Bereich zwischen dem Traktor und dem geschleppten Fahrzeug.

ABB 5.48

Zuglast	Technisch erlaubte Gesamtzuglast	Technisch erlaubte Gesamtlasten der Traktor-Anhänger-Kombination für jede Anhängerbrems-konfiguration
Ungebremst	2000kg	3600kg
Unabhängig gebremst	NA	NA
Trägheitsgebremst	2500kg	4100kg
Servobremssystem	NA	NA

BEFESTIGUNGSPUNKT FÜR FRONTLADER

Fragen Sie Ihren ISEKI-Händler nach den Befestigungspunkten am Traktor für den Frontlader.
Eventuell sind geeignete Rahmen zwischen Hinterachse und Frontrahmen nötig, um ausreichende Sicherheit zu gewährleisten.

BEFESTIGUNGSPUNKTE FÜR FOPS & OPS

Fragen Sie Ihren ISEKI-Händler nach den Befestigungspunkten am Traktor für die Schutzstrukturen gegen fallende Objekte (FOPS – Falling Objectives Protective Structure) und für den Bediener (OPS—Operators Protection Structure).

ABSCHLEPPEN

Fragen Sie Ihren ISEKI-Händler in Bezug auf das Abschleppen des Traktors. Dies gilt besonders für die unten aufgeführten Fälle, weil dabei das Getriebe beschädigt werden kann.

- Der Motor läuft, aber der Traktor fährt nicht an.
- Der Traktor macht merkwürdige Geräusche.

ABB. 5.49: Befestigen Sie das Seil an der Frontanbauvorrichtung (1). Der Abstand zwischen dem abschleppenden Fahrzeug und dem Traktor muss weniger als 5 m betragen.
Bringen Sie den Fahrbereichswahlhebel in Leerlaufposition. Lösen Sie den Bremsfeststellhebel.

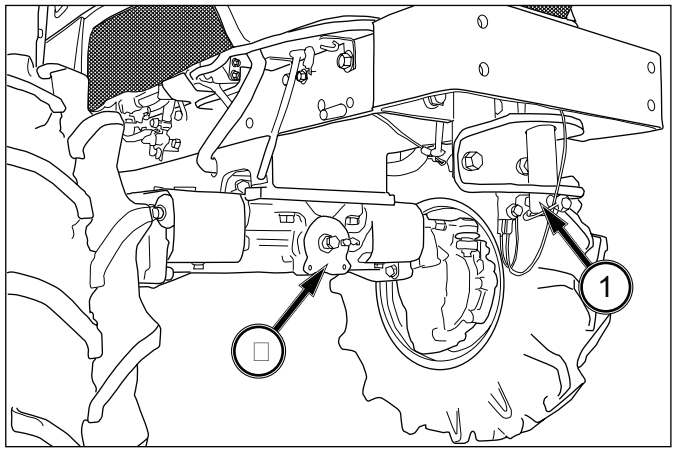


ABB 5.49

ANHEBEN

Zum Anheben den Traktor auf einem ebenen, harten und gut ausgeleuchteten Untergrund parken. Andernfalls besteht Unfallgefahr. Folgende Anweisungen beachten:

- Feststellbremse anziehen.
- Zapfwellen auskoppeln.
- Ganghebel in Leerlaufposition bringen.
- Zündschlüssel abziehen.
- Den Wagenheber auf gleicher Höhe platzieren.

ABB. 5.50: Beim Anheben der Hinterachse müssen geeignete Distanzstücke (1) zwischen Frontachse und Frontrahmen angebracht werden.

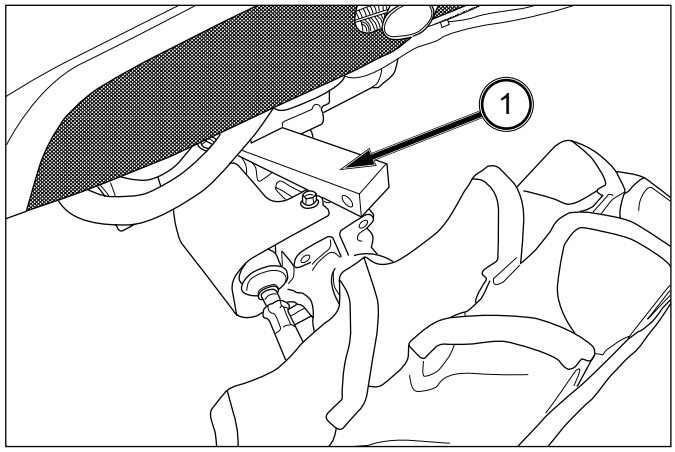


ABB 5.50

ABB. 5.51 & 5.49: Beim Anheben der Hinterachse ist der Hebepunkt die Frontanbauvorrichtung (1) oder Frontzapfen (2). Für die Frontachse ist der Anhebepunkt die Heckanbauvorrichtung (3).

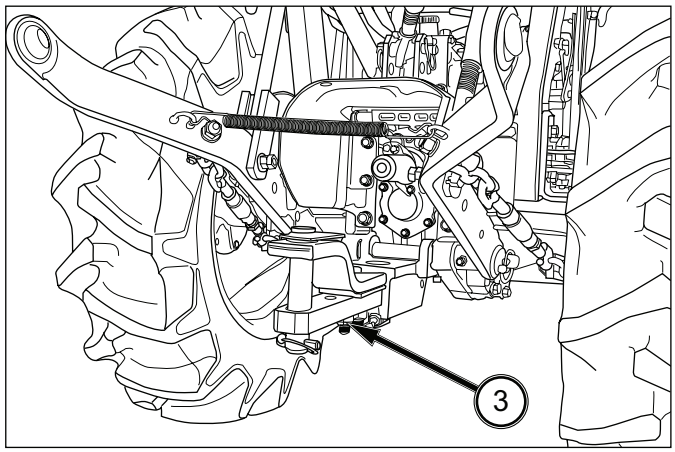


ABB 5.51

SCHMIERUNG & REGELMÄSSIGE WARTUNG

TECHNISCHE DATEN & FÜLLMENGEN

(Mechanisches Getriebe)

Motoröl
Motoröl mit geeigneter SAE-Viskosität verwenden. Öl muss mindestens den Normen MIL-L-2104 C bzw. API-Klasse „CD“ entsprechen.

	TM3215F	TM3245F	TM3265F
Fassungsvermögen (Liter)	2.7	2.7	3.1
Empfohlene Viskosität:			
25°C und höher	SAE 30W, 10W - 30	SAE 30W, 10W - 30	SAE 30W, 10W- 30
0 -25°C	SAE 20W, 10W - 30	SAE 20W, 10W - 30	SAE 30W, 10W - 30
unter 0°C	SAE 10W, 10W - 30	SAE 10W, 10W - 30	SAE 30W, 10W - 30
Empfohlene Wechselintervalle:			
Erster Öl- und Ölfilterwechsel	50 Stunden	50 Stunden	50 Stunden
Öl- und Ölfilterwechsel danach	Alle 150 Stunden	Alle 150 Stunden	Alle 150 Stunden
Motorkühlmittel			
Frostschutz (bei Auslieferung)	-34°C (-30°F)	-34°C (-30°F)	-34°C (-30°F)
Empfohlenes Kühlmittel	50 / 50 Ethylenglykol und Wasser	50 / 50 Ethylenglykol und Wasser	50 / 50 Ethylenglykol und Wasser
Fassungsvermögen (Liter)	4.5	4.5	5.0
Kraftstofftank			
Fassungsvermögen (Liter)	28.0	28.0	28.0
Empfohlener Kraftstoff			
Über 4°C (39°F)	Nr. 2 oder Nr. 2-D	Nr. 2 oder Nr. 2-D	Nr. 2 oder Nr. 2-D
Empfohlener Kraftstoff			
unter 4°C (39°F)	Nr. 1 oder Nr. 1-D	Nr. 1 oder Nr. 1-D	Nr. 1 oder Nr. 1-D
Getriebe & Differentialgehäuse (mit Hydrauliksystem)			
Fassungsvermögen (Liter)	18.0	18.0	18.0
Empfohlenes Öl	Shell DONAX TD oder gleichwertig	Shell DONAX TD oder gleichwertig	Shell DONAX TD oder gleichwertig
Empfohlene Wechselintervalle	Nach den ersten 50 Stunden danach alle 200 Stunden	Nach den ersten 50 Stunden danach alle 200 Stunden	Nach den ersten 50 Stunden danach alle 200 Stunden
Vorderachse			
Fassungsvermögen (allgemeiner Tank) (Liter)	4.0	4.0	4.0
Empfohlenes Wechselöl	SAE 80 GL-4	SAE 80 GL-4	SAE 80 GL-4
Empfohlene Wechselintervalle	Alle 300 Stunden	Alle 300 Stunden	Alle 300 Stunden
Schmiernippel			
Schmierintervall (alle Nippel)	Alle 50 Stunden	Alle 50 Stunden	Alle 50 Stunden
Empfohlenes Schmiermittel	Lithiumfett Nr. 2	Lithiumfett Nr. 2	Lithiumfett Nr. 2

HINWEIS: Die obigen Wartungsintervalle beziehen sich auf den normalen Einsatz. Bei erschwerten Einsatzbedingungen (Staub, Schlamm) können kürzere Wechselintervalle notwendig sein.

(Hydrostatisches Getriebe)

Motoröl
Motoröl mit geeigneter SAE-Viskosität verwenden. Öl muss mindestens den Normen MIL-L-2104 C bzw. API-Klasse „CD“ entsprechen.

	TM3215FH	TM3245FH	TM3265FH
Fassungsvermögen (Liter)	2.7	2.7	3.1
Empfohlene Viskosität:			
25°C und höher	SAE 30W, 10W-30	SAE 30W, 10W-30	SAE 30W, 10W- 30
0 -25°C	SAE 20W, 10W - 30	SAE 30W, 10W - 30	SAE 30W, 10W - 30
Unter 0°)	SAE 10W, 10W - 30	SAE 30W, 10W - 30	SAE 30W, 10W - 30
Empfohlene Wechselintervalle:			
Erster Öl- und Ölfilterwechsel	50 Stunden	50 Stunden	50 Stunden
Öl- und Ölfilterwechsel danach	Alle 150 Stunden	Alle 150 Stunden	Alle 150 Stunden

Motorkühlmittel

Frostschutz (bei Auslieferung)	-34°C (-30°F)	-34°C (-30°F)	-34°C (-30°F)
Empfohlenes Kühlmittel	50 / 50 Ethylenglykol und Wasser	50 / 50 Ethylenglykol und Wasser	50 / 50 Ethylenglykol und Wasser
Fassungsvermögen (Liter)	4.5	4.5	5

Kraftstofftank

Fassungsvermögen (Liter)	28	28	28
Empfohlener Kraftstoff			
Über 4°C (39°F)	Nr. 2 oder Nr. 2-D	Nr. 2 oder Nr. 2-D	Nr. 2 oder Nr. 2-D
Empfohlener Kraftstoff			
unter 4°C (39°F)	Nr. 1 oder Nr. 1-D	Nr. 1 oder Nr. 1-D	Nr. 1 oder Nr. 1-D

Getriebe & Differentialgehäuse (mit Hydrauliksystem)

Fassungsvermögen (Liter) FMU (bei Einsatz von mittlerer Zapfwelle und Servolenkung)	18.0	18.0	18.0
Empfohlenes Öl	Shell DONAX TD oder gleichwertig	Shell DONAX TD oder gleichwertig	Shell DONAX TD oder gleichwertig
Empfohlene Wechselintervalle	Nach den ersten 50 Stunden danach alle 200 Stunden	Nach den ersten 50 Stunden danach alle 200 Stunden	Nach den ersten 50 Stunden danach alle 200 Stunden

Frontachse

Fassungsvermögen (allgemeiner Tank) (Liter)	4.0	4.0	4.0
Empfohlenes Wechselöl	SAE 80 GL-4	SAE 80 GL-4	SAE 80 GL-4
Empfohlene Wechselintervalle	Alle 300 Stunden	Alle 300 Stunden	Alle 300 Stunden

Schmiernippel

Schmierintervall (alle Nippel)	Alle 50 Stunden	Alle 50 Stunden	Alle 50 Stunden
Empfohlenes Schmiermittel	Lithiumfett Nr. 2	Lithiumfett Nr. 2	Lithiumfett Nr. 2

HINWEIS: Die obigen Wartungsintervalle beziehen sich auf den normalen Einsatz. Bei erschwerten Einsatzbedingungen (Staub, Schlamm) können kürzere Wechselintervalle notwendig sein.

(Mechanisches Getriebe)

ABB. 6-1 & 6-2: Allgemeine Anordnung der Schmierpunkte, Einfüll- und Ablassstellen am Traktor:

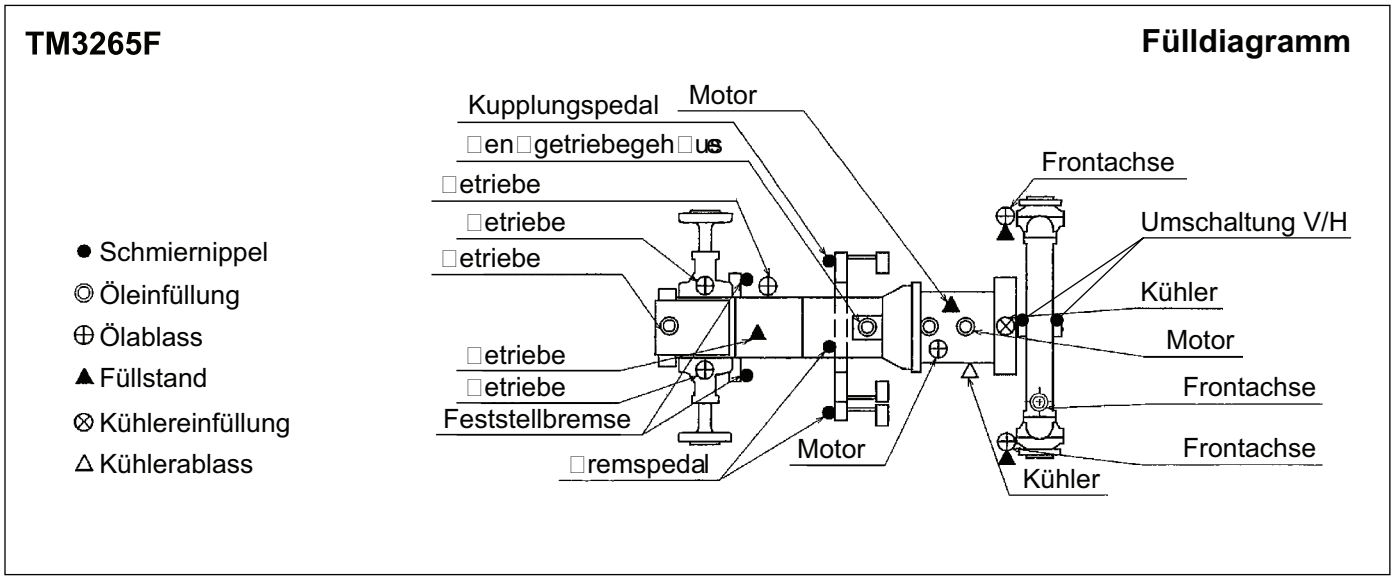


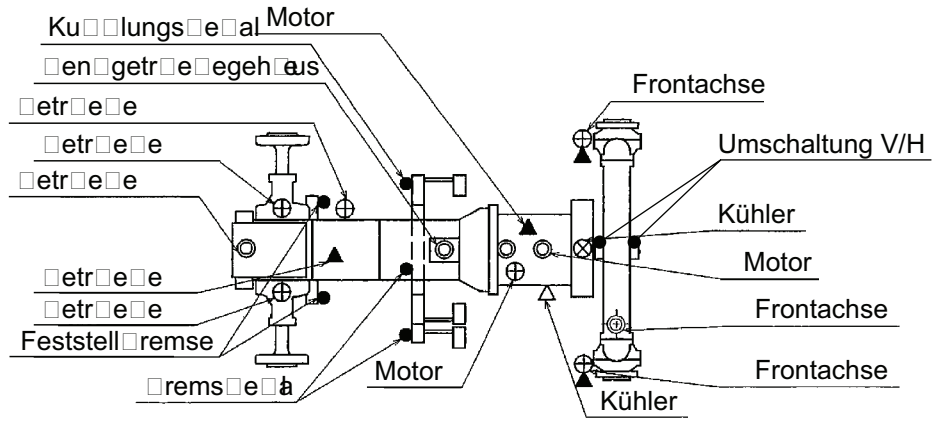
ABB. 6-1

Füllposition	Motor	Kühler	Getriebegehäuse	Frontachse	Kraftstofftank
Öl	ISEKI-Dieselmotoröl API: besser als “CC” Klasse	Frostschutz (LLC) 50 %	ISEKI U.T.H.-Öl	ISEKI Multi Deluxe Öl Nr. 80	Leichtes Dieselöl
Fassungsvermögen (Liter)	3,1	5	18	4	28

Füllposition	Kupplungspedal	Bremspedal	Feststellbremse
Öl	Fett	Fett	Fett
Fassungsvermögen (Liter)	Geeignete Menge	Geeignete Menge	Geeignete Menge

TM3245F
TM3215F

Fülldiagramm



● □chm□ern□□□el
◎ □le□n□üllung
⊕ □la□lass
▲ Füllstan□
⊗ Kühlere□n□üllung
△ Kühlera□lass

ABB. 6-2

Füllposition	Motor	Kühler	Getriebegehäuse	Frontachse	Kraftstofftank
Öl	ISEKI-Dieselmotoröl API: besser als “CC” Klasse	Frostschutz (LLC) 50 %	ISEKI U.T.H.-Öl	ISEKI Multi Deluxe Öl Nr. 80	Leichtes Dieselöl
Fassungsvermögen (Liter)	2,7	4,5	18	4	28

Füllposition	Kupplungspedal	Bremspedal	Feststellbremse
Öl	Fett	Fett	Fett
Fassungsvermögen (Liter)	Geeignete Menge	Geeignete Menge	Geeignete Menge

(Hydrostatisches Getriebe)

ABB. 6-3 & 6-4: Allgemeine Anordnung der Schmierpunkte, Einfüll- und Ablassstellen am Traktor:

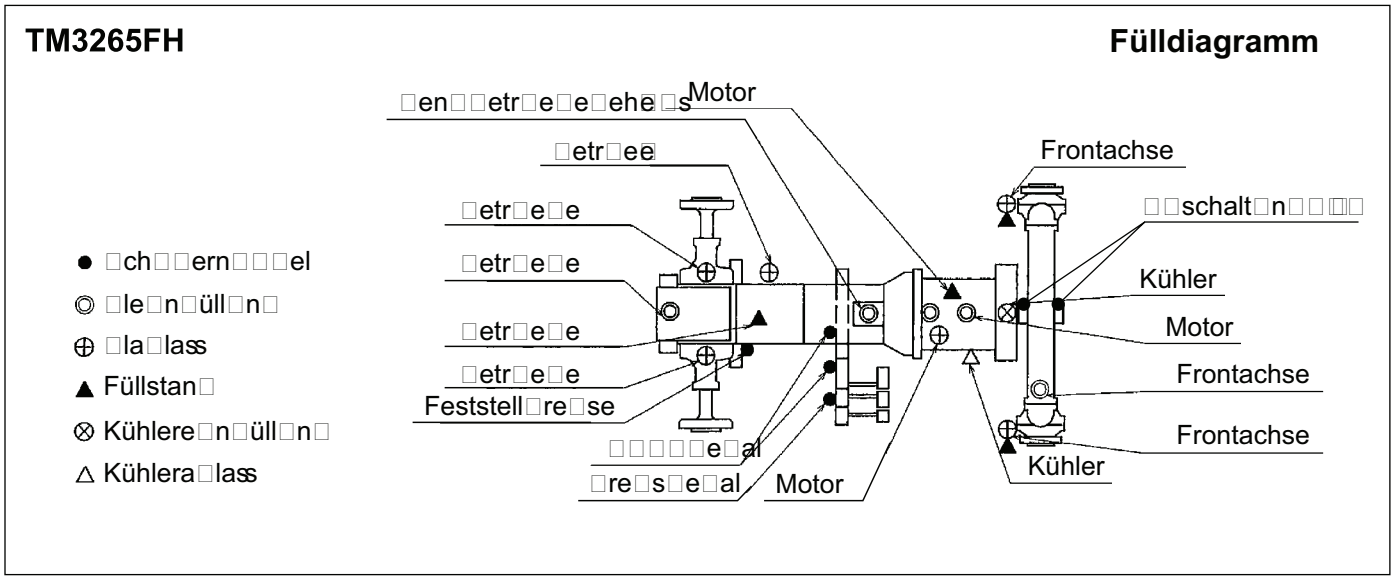


ABB. 6-3

Füllposition	Motor	Kühler	Getriebegehäuse	Frontachse	Kraftstofftank
Öl	ISEKI Dieselmotoröl API: besser als “CC” Klasse	Frostschutz (LLC) 50 %	SEKI U.T.H.-Öl	ISEKI Multi Deluxe Öl Nr. 80	Leichtes Dieselöl
Fassungsvermögen (Liter)	3,1	5	18	4	28

Füllposition	Kupplungspedal	Bremspedal	Feststellbremse
Öl	Fett	Fett	Fett
Fassungsvermögen (Liter)	Geeignete Menge	Geeignete Menge	Geeignete Menge

TM3245FH
TM3215FH

Fülldiagramm

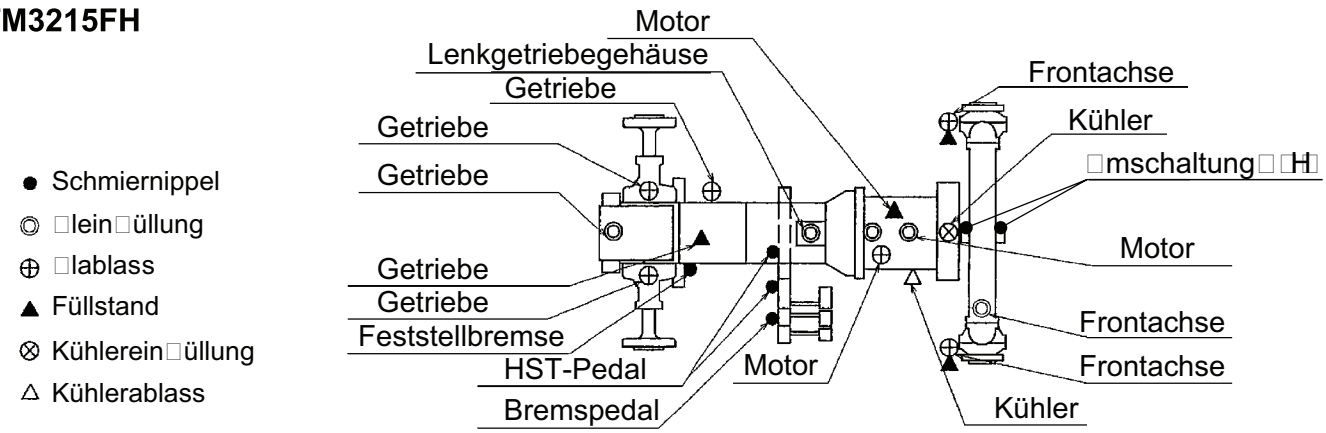


ABB. 6-4

Füllposition	Motor	Kühler	Getriebegehäuse	Frontachse	Kraftstofftank
Öl	ISEKI Dieselmotoröl API: besser als “CC” Klasse	Frostschutz (LLC) 50 %	ISEKI U.T.H.-Öl	ISEKI Multi Deluxe Öl Nr. 80	Leichtes Dieselöl
Fassungsvermögen (Liter)	2,7	4,5	18	4	28

Füllposition	Kupplungspedal	Bremspedal	Feststellbremse
Oil	Fett	Fett	Fett
Fassungsvermögen (Liter)	Geeignete Menge	Geeignete Menge	Geeignete Menge

Tabelle der regelmäßigen Inspektionen und Wartungen

○ : Kontrollieren, auffüllen oder einstellen ● : Wechseln △ : Reinigen oder waschen
★ : Austausch oder Wartung durch autorisierte Fachwerkstatt empfohlen.

			Vor Betrieb	Erste Insp. ★	100 Std	200 Std ★	300 Std	400 Std ★	500 Std	600 Std ★	1 / Monat	1 / Jahr ★	1 / 2 years ★	Anmerkungen
Motor	1	Motoröl	○	●	●	●	●	●	●	●				Alle 100 Std. wechseln.
	2	Motorölfilter		●		●		●		●				Alle 200 Std. wechseln.
	3	Luftfilter	○	△	△	△	△	△	△	●		●		Alle 100 Std. waschen. Alle 600 Std. oder einmal/Jahr wechseln.
	4	Reservetank Kühlmittel/Stand	○	○	○	○	○	○	○	●		●		Alle 100 Std. waschen. Alle 600 Std. oder einmal/2 Jahre wechseln.
	5	Kühler		○									△	Einmal/2 Jahre ausspülen.
	6	Kühlerschlauch	○	○		○		○		○			★	Alle 200 Std. kontrollieren. Einmal/2 Jahre wechseln.
	7	Kraftstofffilter	○	△	△	△	△	●	△	△				Alle 100 Std. waschen. Alle 400 Std. wechseln.
	8	Kraftstoffschlauch		○	○	○	○	○	○	○			★	Alle 100 Std. kontrollieren. Einmal/2 Jahre wechseln.
	9	Gebläseriemen	○	○	○	○	○	○	○	○				Alle 100 Std. kontrollieren.
	10	Batteriesäurestand	○	○	○	○	○	○	○	○		○		Alle 100 Std. oder einmal/1 Jahr kontrollieren.
	11	Motorventilabstand								★				Alle 600 Std. kontrollieren.
Traktor	12	Getriebeöl	○	●		●		●		●				Alle 200 Std. wechseln.
	13	Getriebeölfilter		●		●		●		●				Alle 200 Std. wechseln.
	14	Frontachsenöl	○	○		○		○		●				Alle 200 Std. kontrollieren. Alle 600 Std. wechseln.
	15	Entleeren der Kupplungskammer		○	○	○	○	○	○	○				Alle 100 Std. kontrollieren.
	16	Kupplungspedalspiel	○	○	○	○	○	○	○	○				Alle 100 Std. kontrollieren und einstellen.
	17	Bremspedalspiel	○	○		○		○		○				Alle 200 Std. kontrollieren und einstellen.
	18	Vorspureinstellung		○		○		○		○				Alle 200 Std. kontrollieren und einstellen. ★
	19	Spurstangenende festziehen		○		○		○		○				Alle 200 Std. kontrollieren und einstellen. ★
	20	Frontachse Spiel vorn/hinten		○						○				Alle 600 Std. kontrollieren.

○ : Kontrollieren, auffüllen oder einstellen ● : Wechseln △ : Reinigen oder waschen
★ : Austausch oder Wartung durch autorisierte Fachwerkstatt empfohlen.

			Vor Betrieb	Erste Insp . ★	100 Std	200 Std ★	300 Std	400 Std ★	500 Std	600 Std ★	1 / Monat	1 / Jahr ★	1 / 2 years ★	Anmerkungen
Traktor	21	Reifendruck	○	○		○		○		○				Alle 200 Std. kontrollieren/Luft nachfüllen.
	22	Radmuttern festziehen	○	○	○	○	○	○	○	○				Alle 100 Std. kontrollieren.
	23	Elektrische Verdrahtung										○	★	Einmal/Jahr kontrollieren. Einmal/2 Jahre austauschen (empfohlen).
	24	Servolenkungsschlauch		○	○	○	○	○	○	○			★	Alle 100 Std. kontrollieren. Einmal/2 Jahre austauschen.
	25	Fett nachfüllen	○	○	○	○	○	○	○	○		○		Vor/nach Betrieb schmieren.

SCHMIERDETAILS

Schmiernippel

Alle Schmiernippel (siehe Abb. 6-1,6-2,6-3 & 6-4) nach jeweils 50 Betriebsstunden mit Nr. 2 mit Mehrzweckfett auf Lithiumseifenbasis schmieren. Vor und nach dem Schmieren die Fettpistole und die Schmiernippel reinigen, um so das Eindringen von Schmutz zu vermeiden.

HINWEIS: Bei Einsatz auf morastigem oder sehr nassem Untergrund wird eine tägliche Schmierung der Schmiernippel empfohlen.

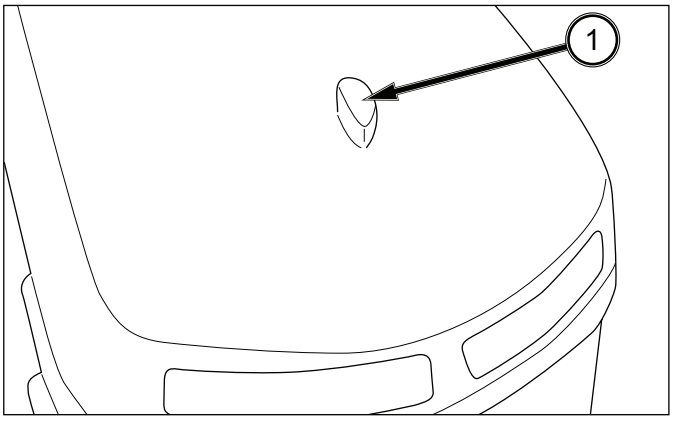


ABB. 6-5

ABDECKHAUBEN

ACHTUNG: Vor der Wartung des Traktors unbedingt Motor abstellen. Die Motorhaube, ihre seitlichen Teile und das Frontgitter müssen vor dem Betrieb des Traktors wieder sicher verriegelt werden.

Für den Zugang zu Kühler, Batterie und Motorbauteilen können die Motorhaube geöffnet und beide Seitenteile der Motorhaube sowie das Frontgitter einfach abgenommen werden.

ABB. 6-5 & 6-6: Öffnen:
Den Verriegelungsknopf (1) oben auf der Motorhaube im Uhrzeigersinn um 90 Grad drehen, die Motorhaube nach oben ziehen und mit der Haltestange (2) sichern.

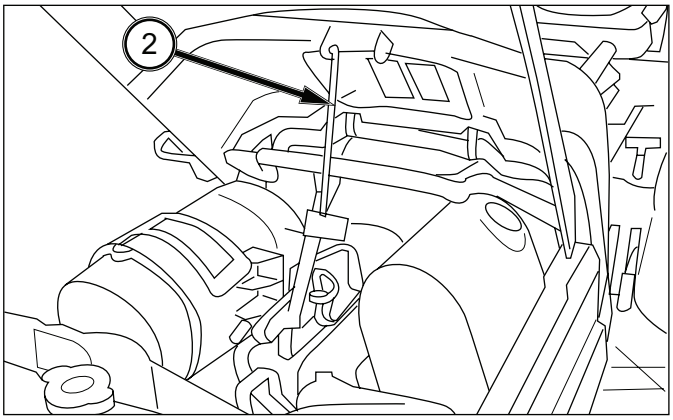


ABB. 6-6

In umgekehrter Reihenfolge schließen, Verriegelung (1) nach innen drücken und dann zum Schließen 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn drehen.

ABB. 6-7,6-8 & 6-9:
Abnehmen der Seitenabdeckung; Oberen Teil der Seitenabdeckung herausziehen und das Teil nach oben anheben.

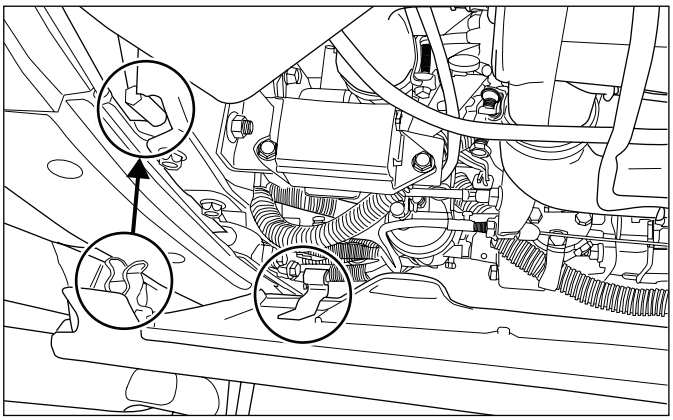


ABB. 6-7

Untere vordere und hintere Teile der Seitenabdeckung von oben einhaken und mit den zwei oberen vorderen und hinteren Haken fixieren und dabei die Seitenabdeckung nach innen drücken.

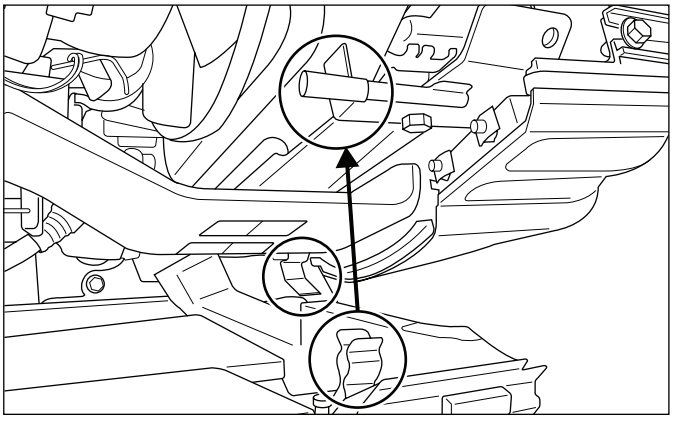


ABB. 6-8

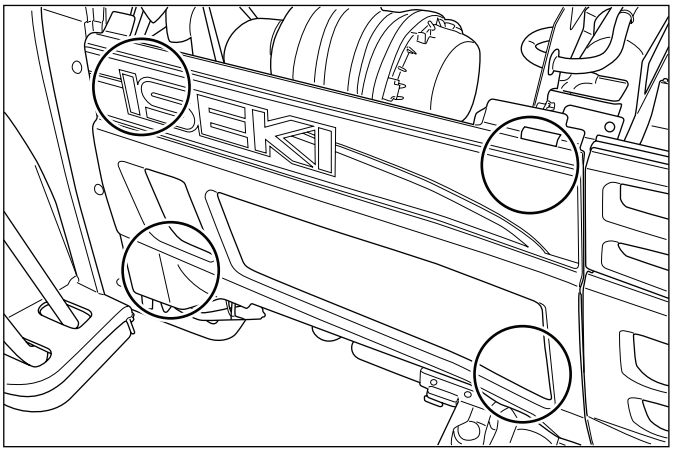


ABB. 6-9

ABB. 6-10 & 6-11:
Zum Abnehmen des Frontgitters; Oberen Teil des Gitters nach vorne ziehen, anheben und das Gitter entfernen.

Immer das vorspringende Teil unter dem Gitter in die Öffnung der Batteriebasis einsetzen und mit dem Haken oben links und rechts befestigen.

ACHTUNG: Vor Abnehmen des Gitters, linken und rechten Stecker des Scheinwerfers entfernen.

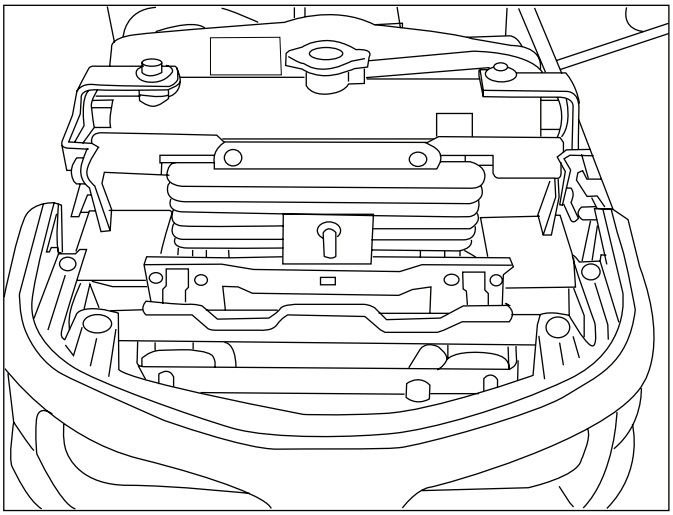


ABB. 6-10

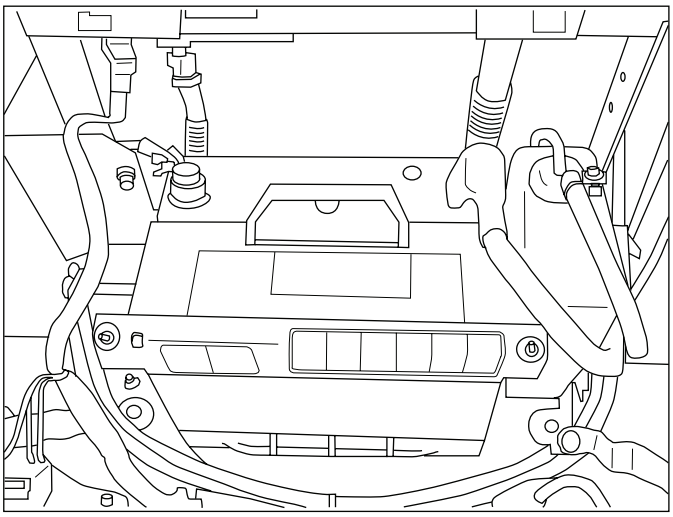


ABB. 6-11

Motoröl & Filter

Motoröl und Filter sind nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 100 Betriebsstunden zu wechseln.

ABB. 6-12: Kontrolle des Motorölstands – Den Traktor auf ebenem Untergrund parken und Motor ausschalten. Messstab (1) herausziehen und überprüfen, ob sich der Ölstand zwischen der oberen (F) und der unteren (L) Markierungslinie auf dem Messstab befindet. Messstab abwischen, sofort wieder einführen und Ölstand erneut kontrollieren.
Falls erforderlich, Öl durch die Messstab-/Filteröffnung nachfüllen.

GEFAHR: Das Auspuffendstück ist nach dem Betrieb extrem heiß. Nicht berühren, um Verbrennungen zu vermeiden. Zum Kontrollieren des Motorölstands Handschuhe tragen

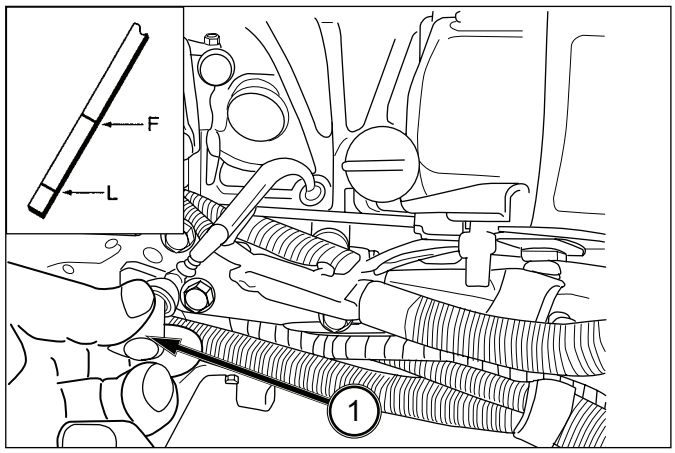


ABB. 6-12

ABB. 6-13: Zum Nachfüllen des Öls die Motorhaube öffnen und die Einfüllverschlusskappe abnehmen. Öl mithilfe eines Trichters einfüllen, damit kein Öl verschüttet wird.

HINWEIS: Öl langsam einfüllen, damit die Luft aus dem Kurbelgehäuse entweichen kann.

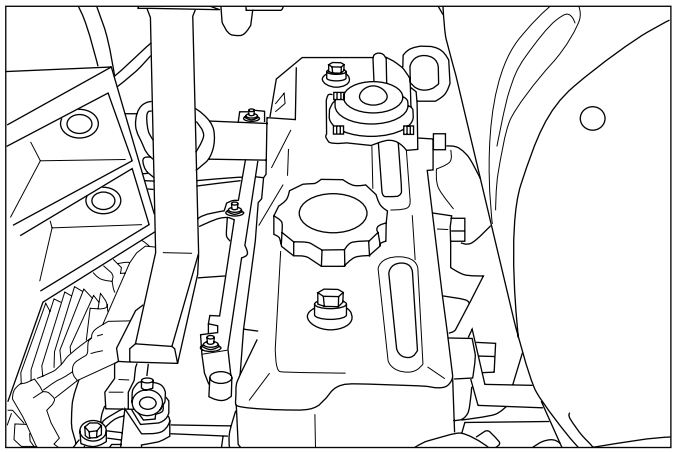


ABB. 6-13

ABB. 6-14: Motorölwechsel – Den Motor laufen lassen, um das Öl zu erwärmen. Den Ablassstopfen (1) aus dem Motor herausschrauben und das Motoröl vollständig ablaufen lassen.
Den Ablassstopfen wieder hineindrehen und Motoröl bis zur Höchststandmarkierung des Messstabs auffüllen.

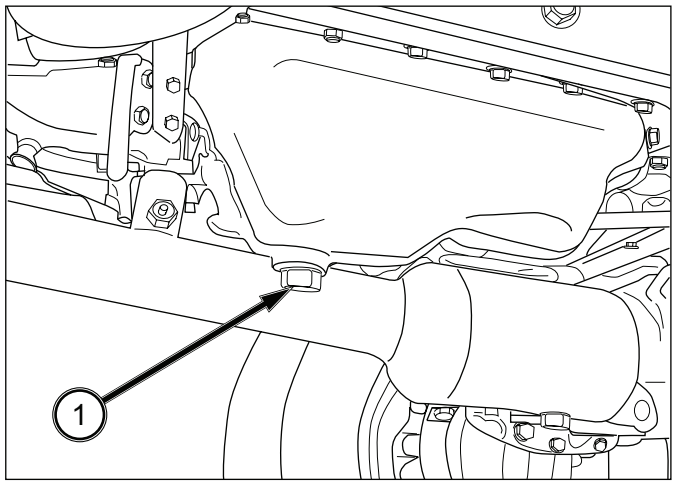


ABB. 6-14

ABB. 6-15: Wechsel des Ölfilters – Element (1) aus dem Motor schrauben und entsorgen. Sicherstellen, dass die Dichtung des alten Filters vollständig entfernt wurde.
Die Dichtung des neuen Elements mit sauberem Motoröl bestreichen. Das neue Element aufschrauben, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt und dann den Filter um eine 2/3 Drehung anziehen.

Verschüttetes Öl abwischen und Öl in das Kurbelgehäuse einfüllen. Den Motor anlassen, auf Dichtigkeit prüfen und gegebenenfalls Öl nachfüllen.

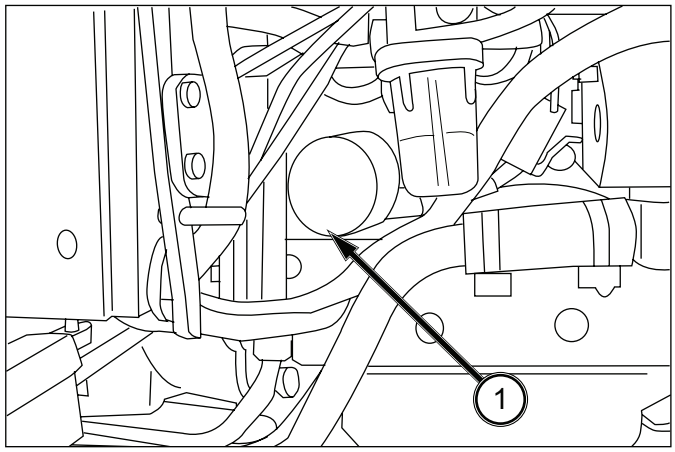


ABB. 6-15

Getriebeöl & Filter

Das Getriebeöl schmiert das Getriebe, das Zentralgehäuse und die Hinterachse. Gleichzeitig dient es als Hydraulikflüssigkeit. Getriebeöl und –filter sollten nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 200 Betriebsstunden gewechselt werden.

ABB. 6-16 & 6-17: Kontrollieren des Getriebeölstands - Traktor auf ebenem Untergrund abstellen und Messstab (1) herausziehen. Der Ölstand sollte zwischen der oberen Markierung “A” und dem Ende des Messstabs “B” liegen.
Öl wie erforderlich nachfüllen. Dafür den Einfüllstopfen (2) entfernen und Öl durch die Einfüllöffnung einfüllen.

HINWEIS: Durch Nachfüllen von Getriebeöl wird auch der Ölstand in Zentralgehäuse und Hinterachse korrigiert.

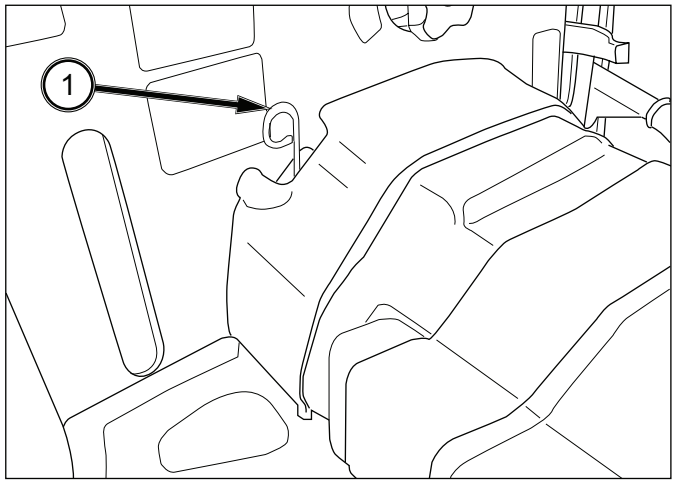


ABB. 6-16

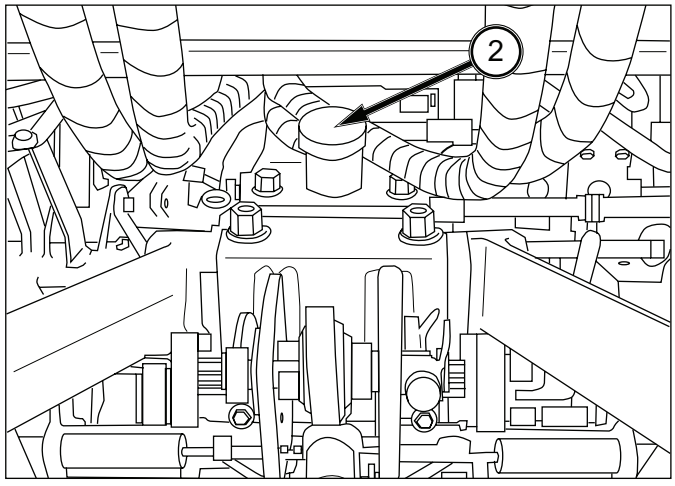


ABB. 6-17

ABB. 6-18: Wechseln des Getriebeöls – Ölablassschraube(1) hinter dem Getriebegehäuse der mittleren Zapfwelle sowie die letzten Ablassschrauben (2) an jeder Achse entfernen. Öl vollständig ablassen.

WICHTIG: Dreipunkt-Hubwerk vor dem Ablassen des Getriebeöls vollständig absenken.
Alle Ablassschrauben nach dem vollständigen Ablassen des Öls wieder einsetzen und festziehen. Öl wie oben beschrieben nachfüllen.

Hydraulikölfilter reinigen – Hydraulikölfilter reinigen, wenn das Öl gewechselt wird. Schraube (3) lösen und Filter (1) herausziehen.
Zum Zusammenbau Fett auf O-Ring (2) auftragen um ihn nicht zu beschädigen.

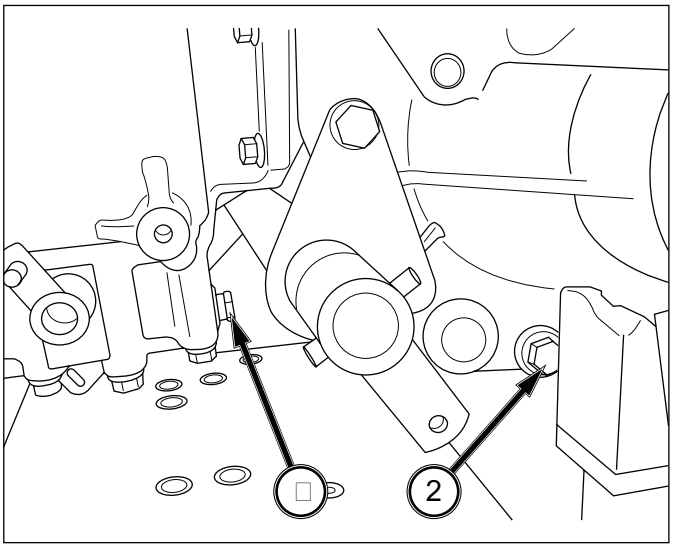


ABB. 6-18

Achtung: Nach dem Getriebeölwechsel, vor dem Betrieb des Traktors nach einer längeren Stilllegung oder bei Störungen der Hydraulik, das Hydrauliksystem wie folgt entlüften:

ABB. 6-19: Entlüften des Hydrauliksystems – Stopfen (1) mit einer oder 1,5 Drehungen lockern. KEINESFALLS den Stopfen abnehmen, denn dann läuft das Öl während des Entlüftens durch die Ablassöffnung ab. Motor anlassen und mit Vollgas fahren.
Wenn das Öl am Stopfen austritt, ist die Entlüftung beendet. Motor stoppen und den Stopfen wieder festziehen.

HINWEIS: Tritt kein Öl durch die Ablassöffnung aus, dann den Stopfen um eine weitere halbe Drehung lösen.

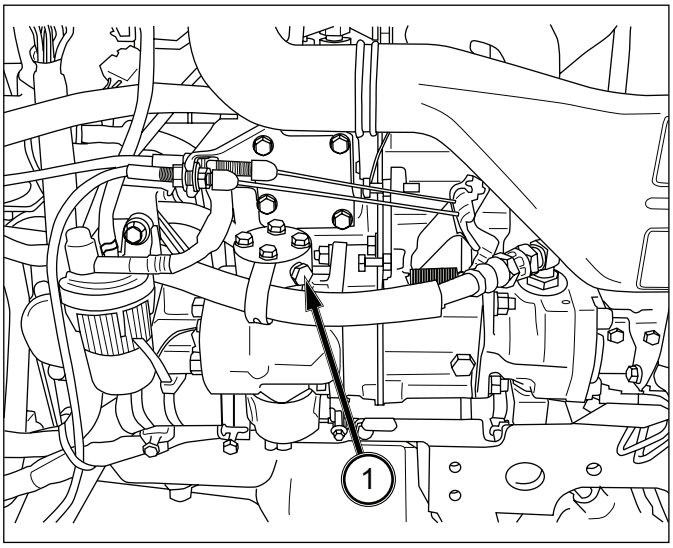


ABB. 6-19

Austausch der Hydraulikölfilterpatrone

Die Hydraulikölfilterpatrone befindet sich unter der linken Trittfläche.

ABB. 6-20: Den Hydraulikölfilter nach Ablassen des Öls immer ersetzen. Ölfilter (1) vorsichtig von seinem Sitz schrauben. Falls erforderlich einen Filterschlüssel verwenden.
Den Sitz reinigen und die Dichtung des neuen Filters mit frischem Hydrauliköl bestreichen. Den neuen Ölfilter aufschrauben, bis der O-Ring die Ansatzfläche berührt, und dann den Filter um eine 2/3-Drehung manuell anziehen. Zum Festziehen keinen Ölfilterschlüssel verwenden.
Die Patrone nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 200 Stunden wechseln.

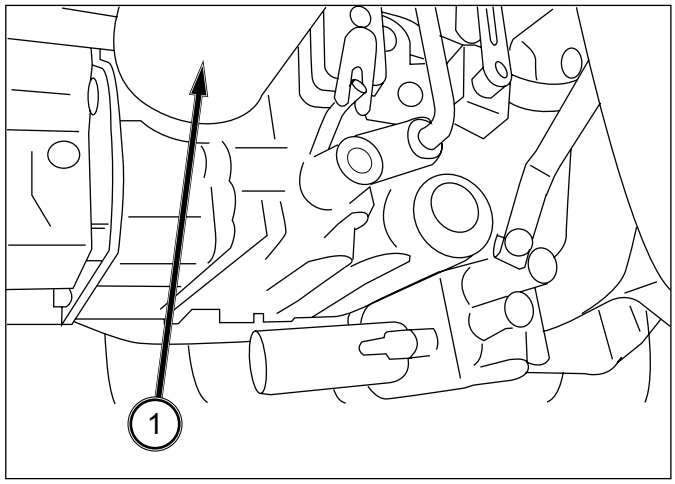


ABB. 6-20

Vorderachsenöl

Die Vorderachse hat einen gemeinsamen Ölstand für das vordere Differentialgehäuse und jede Raduntersetzungseinheit. Der Ölstand sollte alle 50 Betriebsstunden überprüft und alle 300 Stunden gewechselt werden.

ABB. 6-21: Ölstand prüfen -Traktor auf ebenem Untergrund abstellen und den Ölkontrollstopfen (1) entfernen. Der Ölstand sollte bis zur Höhe des Kontrollstopfens - oder leicht darunter - reichen. Einfüllstopfen (2) entfernen und Öl nachfüllen, bis es aus der Öffnung des Ölkontrollstopfens austritt. Ölkontrollstopfen und Einfüllstopfen wieder einsetzen.
Ölwechsel – Ablassschraube (3) aus beiden Raduntersetzungseinheiten entfernen. Nachdem alles Öl abgeflossen ist, Ablassschraube wieder einsetzen und Öl bis zur Öffnung des Ölkontrollstopfens auffüllen. Ölkontrollstopfen und den Einfüllstopfen wieder einsetzen.

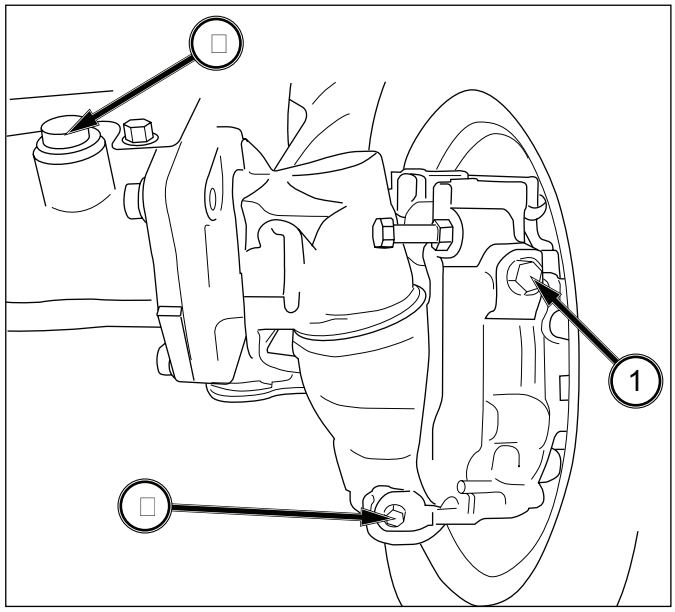


ABB. 6-21

KÜHLSYSTEM

ACHTUNG: Kühlerverschluss NIEMALS bei heißem Motor abschrauben. Nach dem Abkühlen des Motors den Kühlerverschluss langsam aufschrauben, um den Druck so abzulassen. Erst dann kann der Verschluss sicher abgezogen werden.

ABB. 6-22: Das Kühlsystem wird im Werk zum Schutz von Motor und Kühler mit Frostschutzmittel versehen, das bis – 34°C ein Einfrieren verhindert. Der Kühlmittelstand muss zwischen der oberen und unteren Markierung im Reservetank bleiben. Das Kühlmittel zum Schutz vor Frost einmal jährlich kontrollieren.

HINWEIS: Nach dem Nachfüllen von Kühlmittel den Motor anlassen und auf Betriebstemperatur bringen, damit sich das Kühlmittel gut vermischt.

Zustand der Schläuche, Riemen und Klemmen regelmäßig überprüfen und gegebenenfall festziehen bzw. austauschen
Kühler, Kühlergehäuse und Belüftungsschlitze von Fremdkörpern freihalten, um eine maximale Kühlleistung zu gewährleisten.

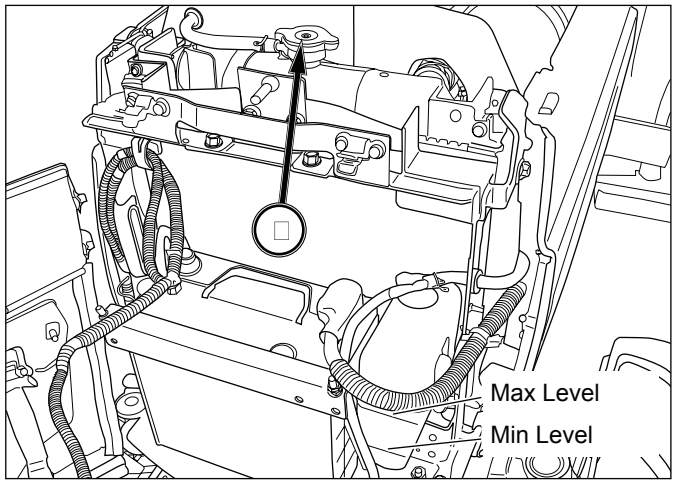


ABB. 6-22

WICHTIG: Vorsicht beim Reinigen des Kühlers, um Beschädigungen an den Kühlerlamellen zu vermeiden.

ABB. 6-23: Der Ablasshahn (2) dient zum Ablassen des Kühlmittels aus Zylinderblock und Kühler. Er befindet sich auf der rechten Seite des Motors. Das Kühlmittel bei Verunreinigungen durch Rost oder Ablagerungen wechseln. Durch offnen des Kühlerverschlusses läuft das Kühlwasser schneller ab.

HINWEIS: Vor dem Einfüllen des neuen Kühlmittels den Kühler und den Motorblock mit sauberem Wasser ausspülen.

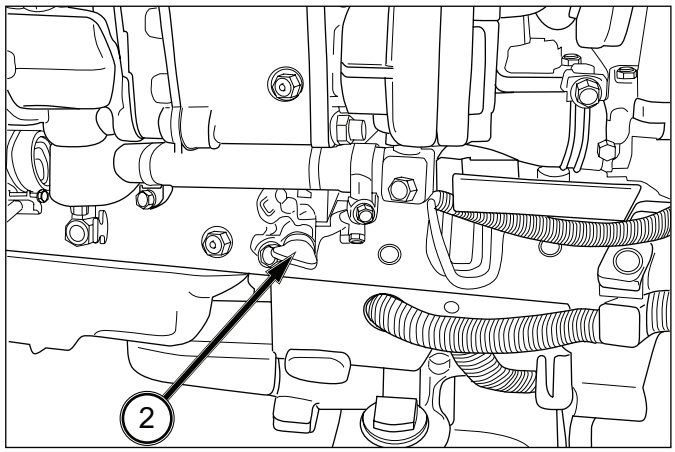


ABB. 6-23

Wird bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt kein ausreichender Frostschutz eingefüllt, muss das Kühlsystem abgelassen werden, um Schäden durch Einfrieren zu vermeiden.

ABB. 6-24: Eine korrekte Riemenspannung garantiert einen guten Luftumlauf entlang der Motorblocks und des Kühlers. Die Spannung ist korrekt, wenn sich der Riemen an der mit „X“ gekennzeichneten Stelle in der Mitte um etwa 12 mm eindrücken lässt.

ACHTUNG: Aufgrund der Position des Auspuffs die Riemenspannung nur bei abgekühltem Motor überprüfen oder einstellen.

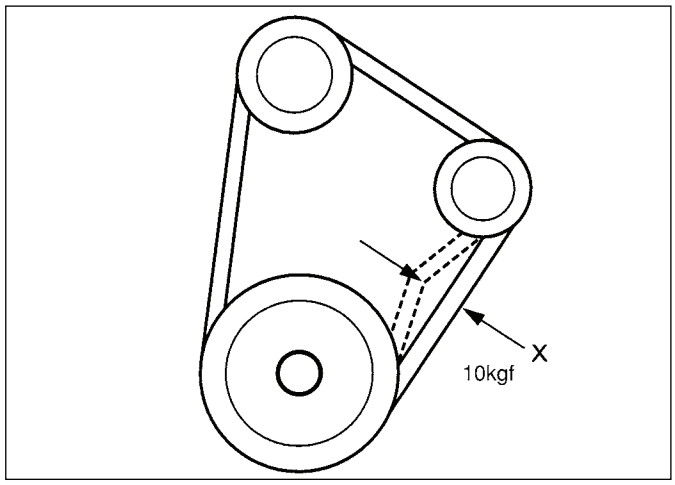


ABB. 6-24

ABB. 6-25: Zum Einstellen der Riemenspannung Befestigingsschraube und -mutter der Lichtmaschine (1) und Spannschraube (2) lösen. Die Lichtmaschine fassen und zum Spannen des Riemens nach außen ziehen. Dann Schraube (2) und anschließend die Befestigingsschraube (1) wieder festziehen.

WICHTIG: Keinesfalls einen Hebel an Lichtmaschine oder Riemenscheibe ansetzen. Einen Hebel nur am Halteflansch der Lichtmaschine ansetzen, um so Schäden zu vermeiden.

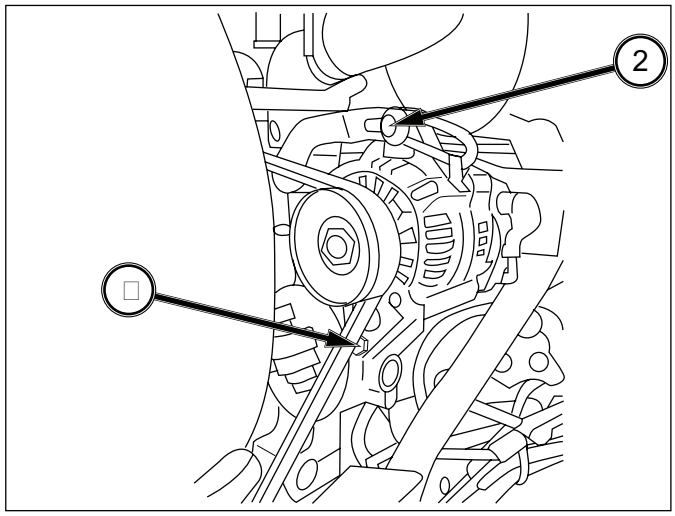


ABB. 6-25

LUFTFILTER DES MOTORS

WICHTIG: Niemals den Motor ohne Luftfilter laufen lassen.

ABB. 6-26: Der Luftfilter des Motors befindet sich über dem Motor. Rechte Seitenabdeckung entfernen, um Zugang zum Luftfilter zu bekommen.
Den Staubabscheider (1) täglich mit den Fingern zusammendrücken, um angesammelten Staub zu entfernen. Auf diese Weise sammelt sich weniger Material im Hauptfilter.
Zur Wartung des Hauptfilters das Rückhalteband (2) über dem Luftfilter lösen und die Zuführungsleitung des Luftfilters nach hinten ziehen, um sie so von den Rückhaltehaken zu lösen. Danach den Luftfilter zur Wartung drehen.

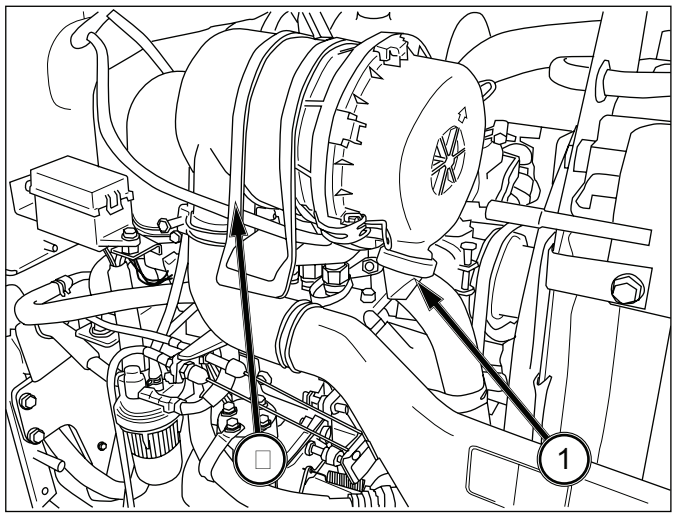


ABB. 6-26

ABB. 6-27: Klemmen und Abdeckung entfernen. Element herausnehmen. Element und Dichtungen auf Schäden und Brüchigkeit überprüfen. Ist das Element beschädigt, muss es ausgetauscht werden.

HINWEIS: Den Dichtungsring des Filters beim Einbau korrekt einsetzen.

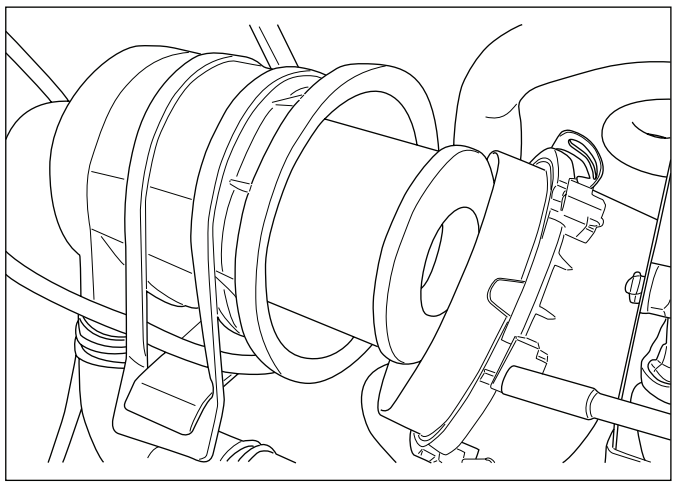


ABB. 6-27

ABB. 6-28: Das Element (4) kann (falls es in gutem Zustand ist) wie folgt gereinigt werden:

- **Pressluft mit max. 2 bar von innen in den Filter leiten, um lockeren Schmutz, Gras, Spreu usw. aus dem Filter zu blasen. Dabei nicht die Falten des Filters beschädigen.**
- **Falls das Element verölt oder verrußt ist:**
  1. Eine Waschlösung aus warmem Wasser und nicht schäumender Seife herstellen.
  2. Das Element dreißig Minuten einweichen lassen.
  3. Das Element in der Waschlösung bewegen, bis sich Öl und Ruß gelöst haben.
  4. Das Element mit Wasser spülen, bis das Wasser klar bleibt.
  5. Das Element vollständig trocknen lassen. Keinesfalls mit Pressluft oder Hitze trocknen.
- **Das Element nach dem Reinigen (oder Waschen) auf Löcher und Risse untersuchen. Bei Mängeln am Papier des Elements, an der Fassung oder Dichtung muss das Element ausgetauscht werden.**

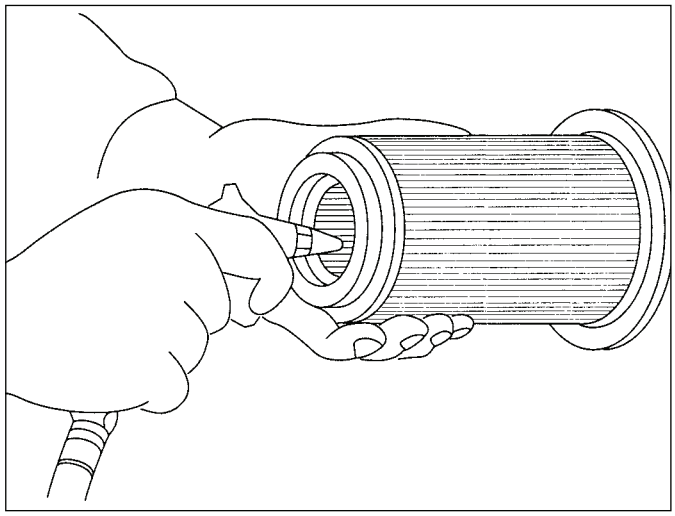


ABB. 6-28

HINWEIS: Ein Element spätestens nach fünf Reinigungen ersetzen.

KRAFTSTOFFSYSTEM

Nur sauberen Dieselkraftstoff der angegebenen Sorte verwenden. Wasser oder Schmutz im Kraftstofftank oder –system können wiederholte Verstopfungen des Kraftstofffilters und möglicherweise Schäden an Einspritzpumpe und –düsen verursachen.

WICHTIG: Niemals Einstellungen oder Änderungen an Einspritzpumpe oder –düsen vornehmen, da dies zum Verlust der Garantie für Motor und/ oder Traktor sowie zu schweren Motorschäden führen kann. Diese Arbeiten dem ISEKI-Händler überlassen.

Kraftstofffilter

ABB. 6-29: Der Kraftstofffilter (1) befindet sich links vom Motorgehäuse. Er filtert Verunreinigungen heraus, bevor der Kraftstoff die Einspritzpumpe erreicht.
Abscheider auf Schmutzablagerungen oder Wasserabscheidung kontrollieren und gegebenenfalls reinigen.

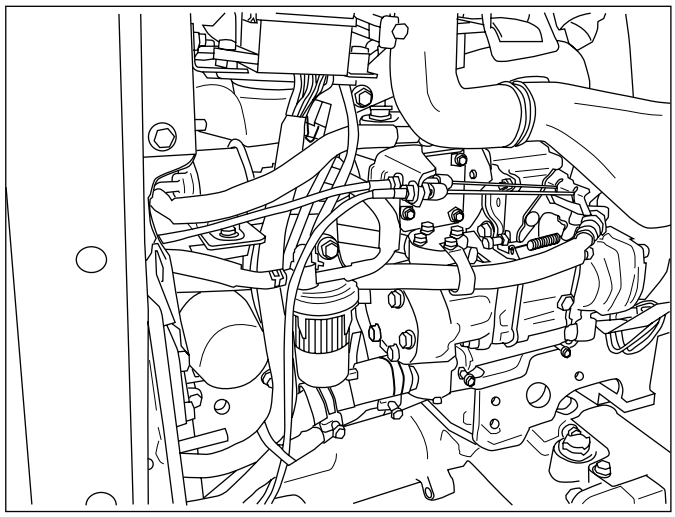


ABB. 6-29

Der Kraftstofffilter muss als komplette Einheit ausgetauscht werden. Demontage und Wartung ist nicht möglich.

Entlüftungsverfahren

Keine Entlüftung erforderlich.

HINWEIS: Normalerweise ist eine weitere Entlüftung aufgrund der laufenden Elektropumpe – wenn sich der Anlassschalter auf der Instrumententafel in „ON“-Stellung befindet – nicht mehr nötig. Startet der Motor auch nach einigen Versuchen immer noch nicht, die Kraftstoffpumpensicherungen (siehe „Elektrik”) überprüfen und dann entsprechend vorgehen.

ACHTUNG: Kraftstoff, der aus gelösten Einspritzleitungen austritt, steht unter hohem Druck. Beim Anlassen des Motors, Hände und Gesicht schützen. Verschütteten Kraftstoff nach der Entlüftung aufwischen.

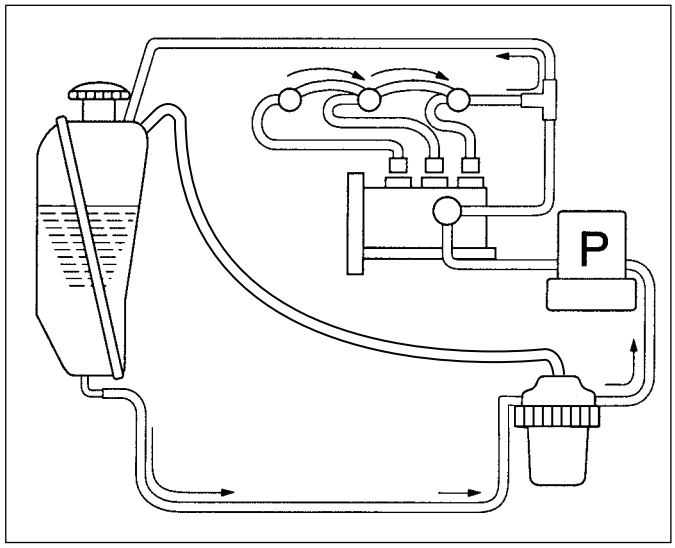


ABB. 6-30

Handgashebel

ABB. 6-31: Der Handgashebel sollte jeweils in der Position verharren, in die er vom Fahrer geschoben wird. Aufgrund von Verschleiß hält der Hebel nach einiger Zeit unter Umständen nicht mehr seine Position. In diesem Fall die Einstellmutter (1) drehen, um die Hebelspannung wie erforderlich zu erhöhen

HINWEIS: Zur Einstellung der Hebelspannung die Lenksäulenverkleidung und die Instrumentenabdeckung entfernen.

Falls Belag an Teilen ersetzt wird, Fett auftragen und montieren.

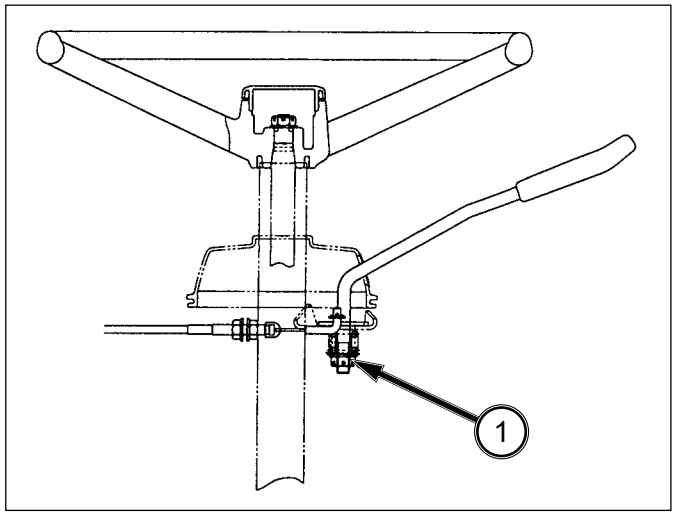


ABB. 6-31

ELEKTRIK

Batterie

ABB. 6-32: Die Batterie (1) befindet sich unter der Motorhaube vor dem Kühler. Für kleinere Wartungsarbeiten oder Laden der Batterie wird empfohlen, das Frontgitter zu entfernen, so dass die Batterie zugänglich ist. Zum Ausbau der Batterie, zur Kontrolle des Säurestands und zur Kabelreinigung muss das Frontgitter vom Traktor entfernt werden. Die Oberseite der Batterie sauber halten und darauf achten, dass Kabelanschlüsse sauber sind und fest sitzen. Fremdkörper und Schmutz auf der Batterie können Kurzschlüsse und Brand verursachen.

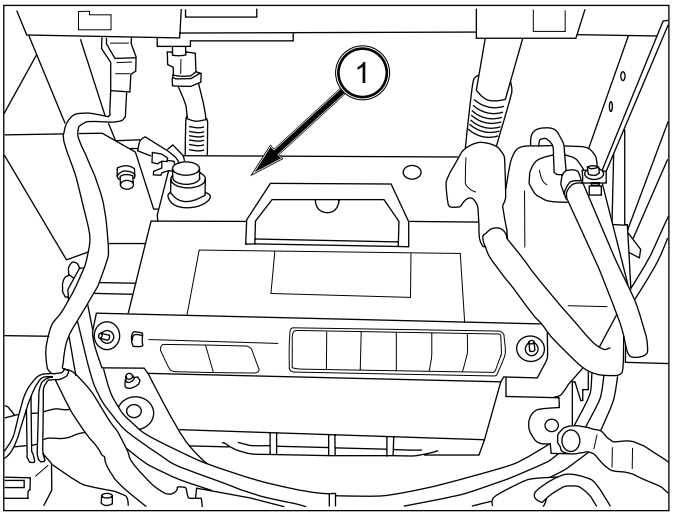


ABB. 6-32

ACHTUNG: Beim Laden der Batterie entsteht explosiver Wasserstoff. Daher Funken und Flammen fernhalten. Wenn es notwendig ist, die Batteriekabel abzuziehen, immer das Massekabel (-) zuerst abziehen, um so Kurzschlüsse zu vermeiden. Batterien enthalten Schwefelsäure. Daher Gesichts- und Augenschutz tragen. Wird Säure auf Haut oder Kleidung gebracht, sofort abwaschen. Wird Batteriesäure in die Augen gebracht oder verschluckt, sofort einen Arzt aufsuchen.

ABB. 6-33: Die Traktoren werden mit Batterie ausgeliefert. Falls ein Batterieaustausch erforderlich wird, das Massekabel (-) (1) zuerst und dann das Pluskabel (+) (2) abklemmen. Den Haltebügel der Batterie lösen und entfernen und Batterie herausnehmen.
Beim Einbau der Batterie muss das mit dem Anlasser-Magnetschalter verbundene Kabel (2) an den Pluspol (+) der Batterie zuerst angeschlossen werden. Danach das am Rahmen geerdete Massekabel (1) mit dem Minuspol (-) verbinden.

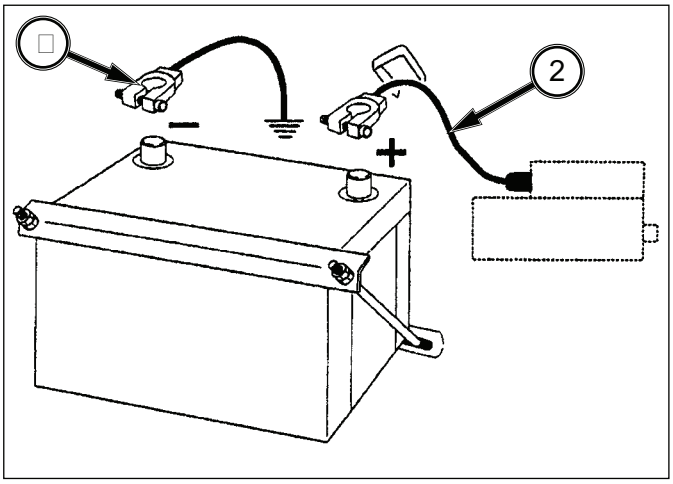


ABB. 6-33

HINWEIS: Sicherstellen, dass die Austauschbatterie die gleiche Größe, Nennspannung und –leistung wie die Originalbatterie aufweist.

WICHTIG: Ein Vertauschen der Batterieanschlüsse führt zu schweren Schäden des elektrischen Systems.

ABB. 6-34: Da es sich um eine wartungsfreie Batterie handelt, muss kein Wasser nachgefüllt werden.

Sollte die Batterieleistung nachlassen, die Batterie ausbauen und mit einem externen Ladegerät entsprechend der Betriebsanleitung des Ladegeräts laden.
Wiederholter Ladebedarf oder ein hoher Batteriesäureverbrauch weisen auf einen Defekt im Ladesystem des Traktors und/oder einen Schaden der Batterie hin.

HINWEIS: Beim Laden der Batterie mit einem Netzladegerät darf die Batterietemperatur keinesfalls 54°C überschreiten. Bei Überhitzung den Ladestrom verringern oder aber den Ladevorgang unterbrechen.

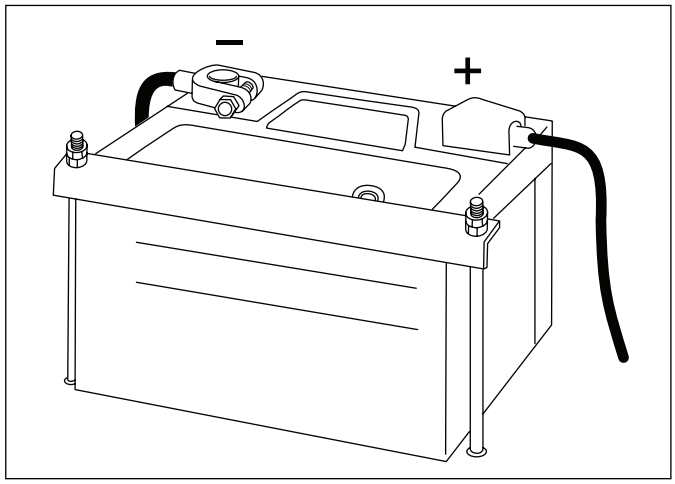


ABB. 6-34

Handhabung der Batterie

(1) Da es sich um eine wartungsfreie Batterie handelt, muss kein Wasser nachgefüllt werden.
(2) Luftdurchlass der Batterie niemals verschließen oder abdecken.
(3) Die farbige Batterieanzeige zeigt den Batteriezustand an. Zur Überprüfung der Batterie, den Traktor auf einem ebenen Boden abstellen und die Anzeige von der Oberseite der Batterie aus betrachten.
(4) Auf die Batterie klopfen, wenn die Anzeige hell oder hellgrün ist, um Blasen innerhalb der Anzeige aufzulösen.
Dann die Anzeige überprüfen.

WARNUNG: Batterie niemals auseinanderbauen. Batterien enthalten Schwefelsäure.
Von Funken und Feuer fernhalten, es besteht Explosionsgefahr.
Laden der Batterie mithilfe eines externen Ladegeräts: Eine Ladespannung unter 16 V einstellen. Amperezahl unter 1/10 (ein Zehntel) der Batterieleistung einstellen.
Beim An- und Abmontieren der Batteriekabel das Ladegerät ausschalten. Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Händler.

Anzeigefarbe	Zustand	Bedeutung
Grün	Geladen	Verwendbar
Schwarz	Entladen	Muss geladen werden
Klar	Niedriger Batteriesäurestand	Austauschen

Anlasserschalter

Dieser Traktor ist mit einem Anlasssperrsystem aus Sperrschaltern und Relais ausgerüstet. Zum Starten des Motors müssen ALLE folgenden Bedingungen erfüllt sein:

(Mechanisches Getriebe)
Kupplungspedal treten.
Ganghebel muss sich in Leerlaufposition befinden.
Zapfwellenhebel muss sich in Leerlaufposition (OFF) befinden.
Der Hebel für die mittlere Zapfwelle muss sich in Leerlaufposition (OFF) befinden.
(Hydrostatisches Getriebe)
Der Fahrbereichshebel muss sich in Leerlaufpsition befinden.
Der Zapfwellenschalter muss sich in „OFF”-Position befinden.

Anordnung der Verkabelung / Sicherungen

ACHTUNG: Auf saubere und feste Kabelverbindungen achten. Sicherstellen, dass die Kabel ordnungsgemäß befestigt sind, um Schäden zu vermeiden.

ACHTUNG: KEINESFALLS die Verkabelung durch eigenmächtige Anschlüsse verändern. Dadurch können die Schutzwirkung der Sicherungen und anderer Vorrichtungen aufgehoben werden.

ACHTUNG: Das elektrische System des Traktors ist auf Minus (-) an Masse ausgelegt. Metallteile des Traktors können Strom leiten. Daher müssen alle positiven (+) Stromkreise isoliert sein, um Kurzschlüsse und Brandgefahr zu vermeiden.

ACHTUNG: KEINESFALLS Sicherungen gegen solche mit höherer Kapazität austauschen. KEINESFALLS Sicherungen durch Kabel (oder Alufolie) überbrücken. Es besteht Brandgefahr. Sollte eine Sicherung wiederholt herausspringen, die Elektrik auf „Masseschluss“ oder Kurzschlüsse in den Stromkreisen untersuchen.

ABB. 6-35: Allgemeine Anordnung und Position der Komponenten des elektrischen Systems und der Sicherungen:

- **Hauptsicherungskasten, A** - Links hinter der Lüfterabdeckung.

Kasten für träge Sicherung in linker Lüfterabdeckung.

WICHTIG: Träge Sicherungen werden für bestimmte Zwecke eingesetzt. Nur gegen die vom ISEKI-Händler autorisierten Sicherungen austauschen.

- **Anhängersteckdose mit 7 Polen (D)**

HINWEIS: Es wird eine besondere Sicherung verwendet. Nur Originalbauteil von ISEKI verwenden.

VERKABELUNGSDIAGRAMM

im Faltblatt am Ende dieses Handbuches nachschlagen.

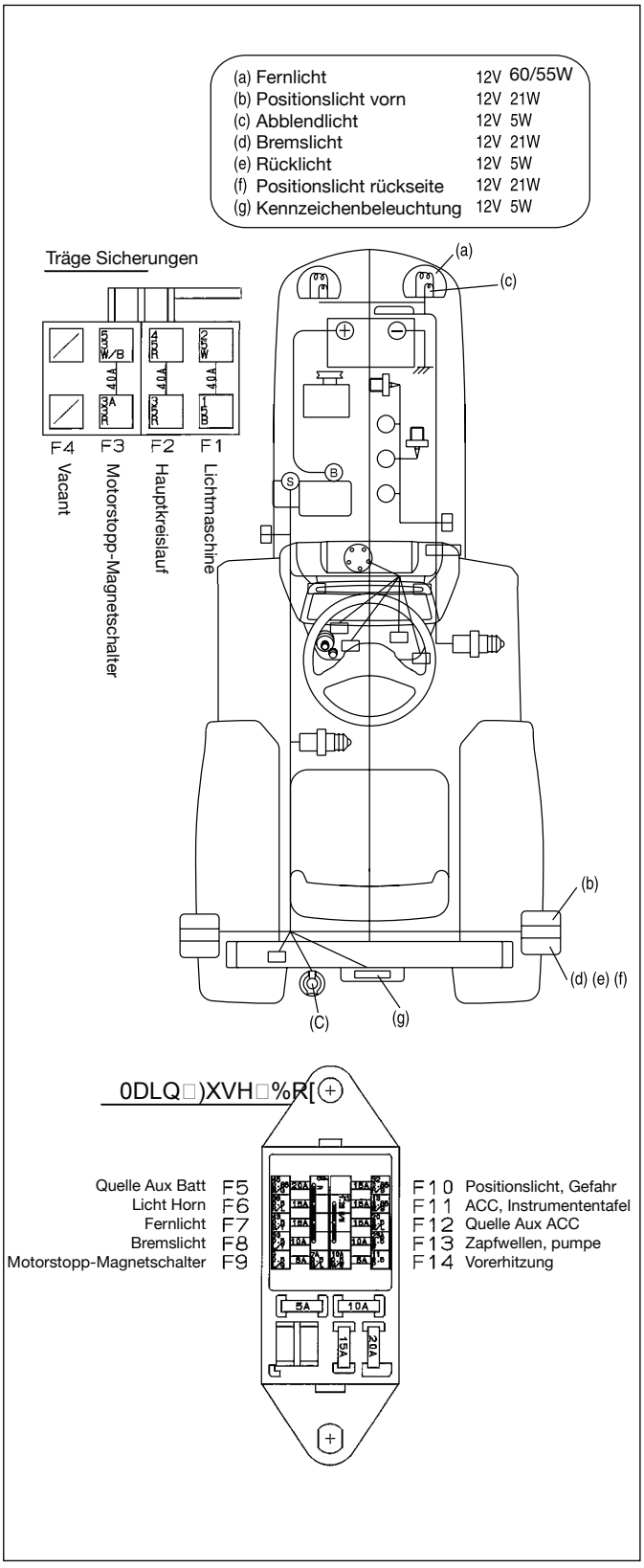


ABB. 6-35

EINSTELLEN DES KUPPLUNGSPEDALSPIELS

Mechanisches Getriebe

ABB. 6-36 & 6-37: Kupplungspedalspiel in regelmäßigen Abständen überprüfen und gegebenenfalls justieren. Das korrekte Kupplungspedalspiel (A) beträgt 20 bis 30 mm. Es wird wie abgebildet am Ende des Pedals (1) gemessen.

HINWEIS: Das Kupplungspedalspiel nimmt durch Verschleiß ab.

WICHTIG: Um den Verschleiß der Kupplung zu reduzieren und die Lager zu entlasten muss das Kupplungspedalspiel immer korrekt eingestellt sein. Die Kupplung muss bei durchgetretenem Pedal vollständig gelöst sein.

Zum Einstellen des Kupplungspedalspiels die Sicherungsmutter (2) am Gestänge unter der linken Trittfläche lösen. Das korrekte Pedalspiel mit der Spannschraube (3) am Gestänge einstellen. Eine Verlängerung des Gestänges erhöht das Pedalspiel, eine Verkürzung reduziert es.
Sicherungsmuttern festziehen.

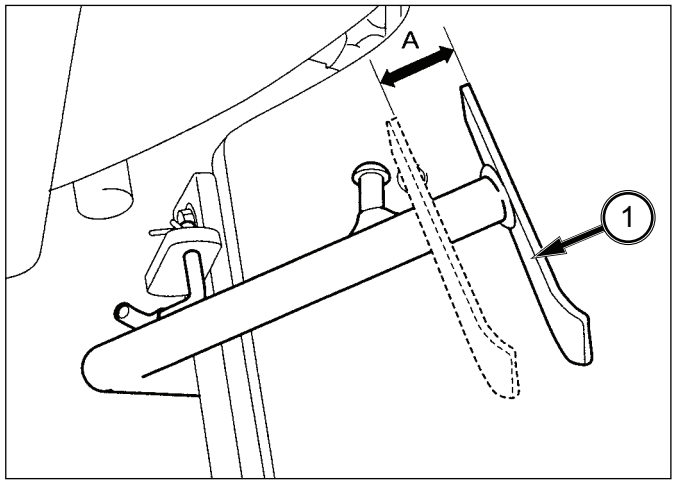


ABB. 6-36

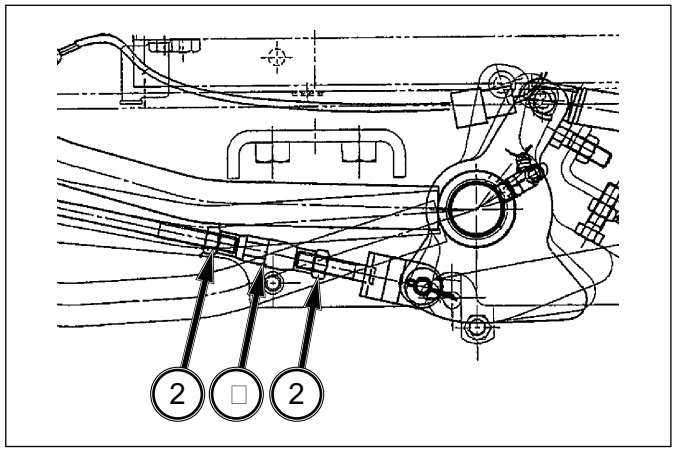


ABB. 6-37

EINSTELLEN DES BREMSPEDALSPIELS

ABB-38 & 6-39: Pedale voneinander lösen und das Spiel jede Pedals überprüfen. Das korrekte Bremspedalspiel A beträgt jeweils 20 bis 30 mm.

HINWEIS: • Durch Verschleiß erhöht sich das Bremspedalspiel, so dass die Bremsbalance nicht mehr gegeben ist. Die Bremsbalance nachstellen, bevor übermäßiges Spiel auftritt.
• HST-Modelle haben keine individuellen Radbremsen.

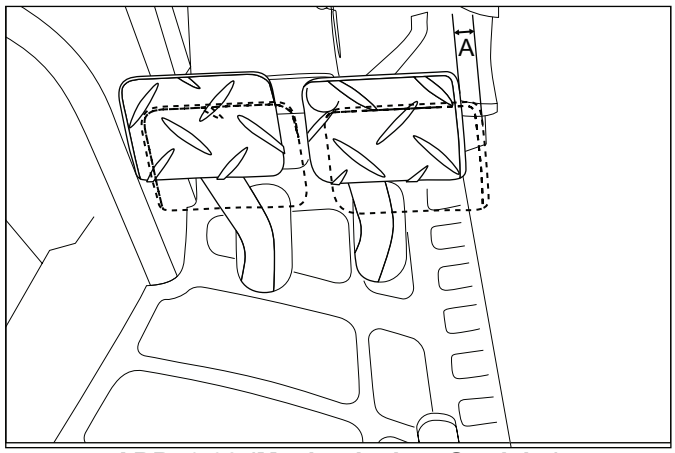


ABB. 6-38 (Mechanisches Getriebe)

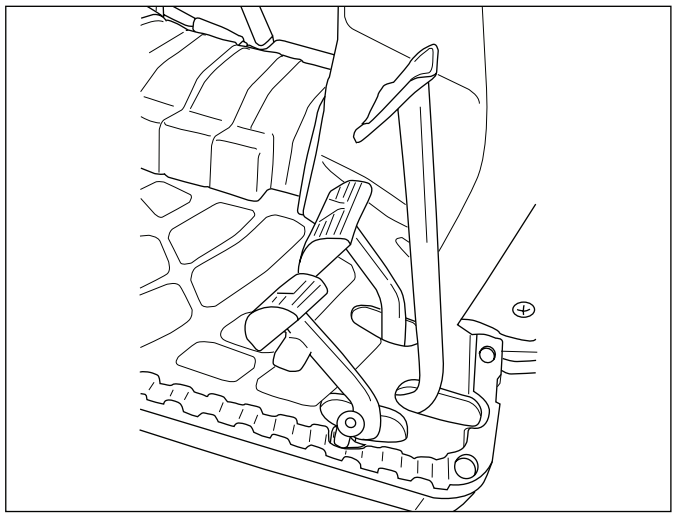


ABB. 6-39 (Hydrostatisches Getriebe)

ABB. 6-40: Sicherungsmutter (1) (rechtsdrehendes Gewinde) und die Sicherungsmutter (2) (linksdrehendes Gewinde) lösen. Bremsgestänge mit der Schweißmutter (3) einstellen, so dass das Spiel für das entsprechende Bremspedal korrekt ist.
Diese Schritte für das andere Pedal wiederholen, so dass beide Pedale das gleiche Spiel aufweisen. Sicherungsmuttern festziehen.
Die Pedale nach der Einstellung des Bremspedalspiels miteinander verbinden und den Traktor mit niedriger Geschwindigkeit fahren. Die Pedale durchtreten. Zieht der Traktor zu einer Seite, dann ist eine Feineinstellung einer der Bremsen notwendig.
Nicht vergessen, die Sicherungsmuttern nach beendeter Bremseinstellung anzuziehen.

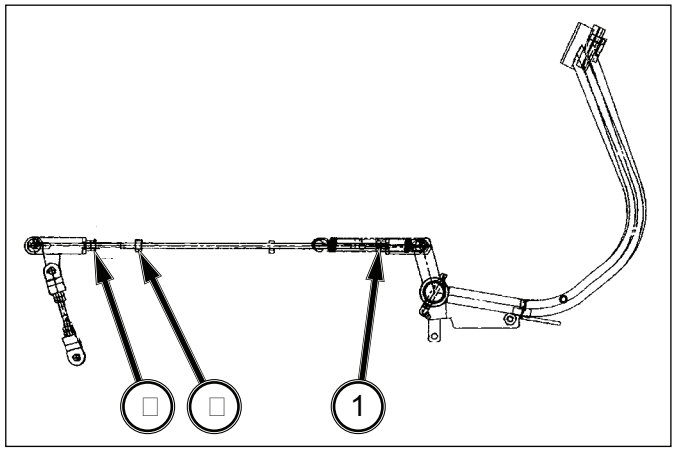


ABB. 6-40 (Mechanisches Getriebe)

ABB. 6-41 & 6-42: Nach dem Einstellen des Bremspedalspiels, die Feststellbremse einstellen. Wenn die Bremse mit dem Griff ganz (5 oder 6 Kerben) angezogen ist, die Punkte “A” und “B” des Bowdenzuges einstellen.

ACHTUNG: Die Bremsen müssen gleichmäßig eingestellt werden, damit die Bremsleistung beider Hinterräder bei verklinkten Bremspedalen gleichmäßig ist.

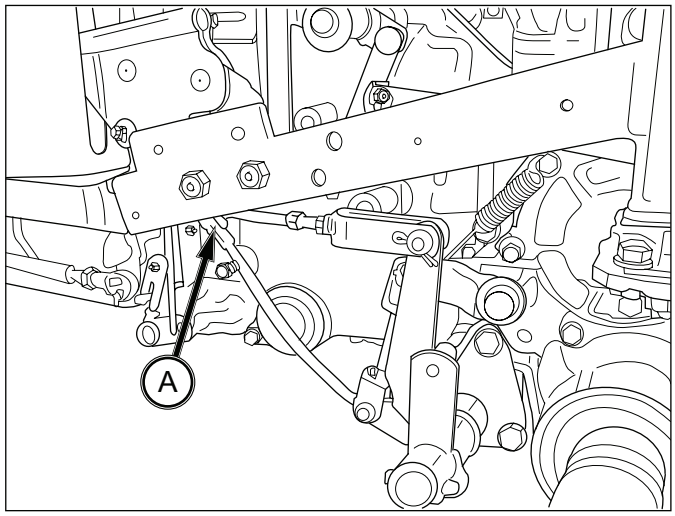


ABB. 6-41

Nach dem Einstellen des Bremspedalspiels und der Feststellbremse

① Das Bremspedalspiel beträgt 20 bis 30 mm.

② Die Bremse ist vollständig angezogen, wenn der Feststellbremshebel 5 oder 6 Kerben angezogen ist.

③ Linke und rechte Bremsen werden gleichzeitig angezogen.

④ Bei nicht getretenem Bremspedal prüfen, ob beim Lösen der Feststellbremse kein Reifen nachzieht.

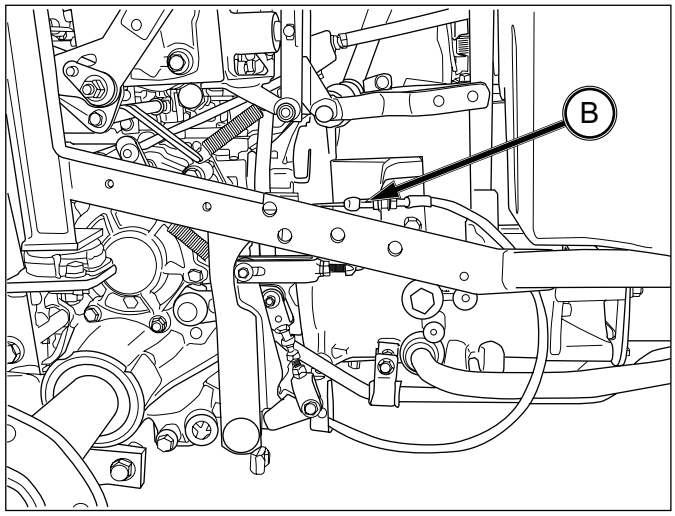


ABB. 6-42

REIFEN & RÄDER

Räder und Reifen regelmäßig überprüfen, um den korrekten Reifendruck, das ordnungsgemäße Anzugsmoment der Raschrauben etc. zu gewährleisten. Mangelhafte oder beschädigte Reifen beeinträchtigen die Betriebssicherheit des Traktors und gefährden den Fahrer. Mängel sind vor dem Betrieb zu beheben.

Reifendruck

ABB. 6-43: Ein korrekter Reifendruck ist Voraussetzung für eine optimale Lebensdauer der Reifen. Überschreiten Sie nie den auf dem Reifen angegebenen maximalen Reifendruck. Falls Reifen tiefe Kratzer, Schnitte oder Löcher aufweisen, den betreffenden Reifen sobald wie möglich vom Fachmann auswechseln oder reparieren lassen.

WICHTIG: Verwenden Sie beim Reifenwechsel unbedingt die richtige Reifengröße. Dies ist besonders wichtig für Modelle mit Allradantrieb, da dies den korrekten Antrieb der Frontachse bei entsprechender Motordrehzahl gewährleistet.

TM3215	Acker	6-12 4PR	196 kPa	2.0 kgf/cm^2
		9.5-16 6PR	216 kPa	2.2 kgf/cm^2
	Rasen	22X8.50-12 4PR	157 kPa	1.6 kgf/cm^2
		31X13.5-15 4PR	137 kPa	1.4 kgf/cm^2
TM3245	Acker	6.00-12 4PR	177 kPa	1.8 kgf/cm^2
		9.5-18 6PR	216 kPa	2.2 kgf/cm^2
	Rasen	24X8.50-12 4PR	157 kPa	1.6 kgf/cm^2
		315X75D-15 4PR	98 kPa	1.0 kgf/cm^2
TM3265	Acker	6.00-12 4PR	177 kPa	1.8 kgf/cm^2
		9.5-18 6PR	216 kPa	2.2 kgf/cm^2
	Rasen	24X8.50-12 4PR	157 kPa	1.6 kgf/cm^2
		315X75D-15 4PR	98 kPa	1.0 kgf/cm^2

ABB. 6-43

Anzugsmoment der Radschrauben

Das Anzugsmoment der Radschrauben regelmäßig überprüfen.
Korrekte Anzugsmomente:

Vorderradschrauben	90 Nm
Hinterradschrauben	220 Nm

ACHTUNG: Es ist stets auf ein korrektes Anzugsmoment der Radschrauben zu achten. Das Anbringen von Anbaugeräten an der Front oder in der Mitte des Traktors (z.B. Lader, Mähdeck) erhöht die Last und erfordert häufigere Kontrollen der Radschrauben.

Vorderer Radstand

Die Spurbreite kann wie folgt eingestellt werden: Die Spurbreite wird von Reifenmitte zu Reifenmitte so nah wie möglich am Boden gemessen.

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass die gewünschte Einstellung zu den verwendeten Anbaugeräten passt, so dass keine Störungen aufgrund von unzureichenden Abständen auftreten.

ABB. 6-44: Spurbreiten

	ACKERSTOLLEN		RASEN
	A	B	C
TM3215	815 mm	1000 mm	920 mm
TM3245	815 mm	995 mm	915 mm
TM3265	815 mm	995 mm	915 mm

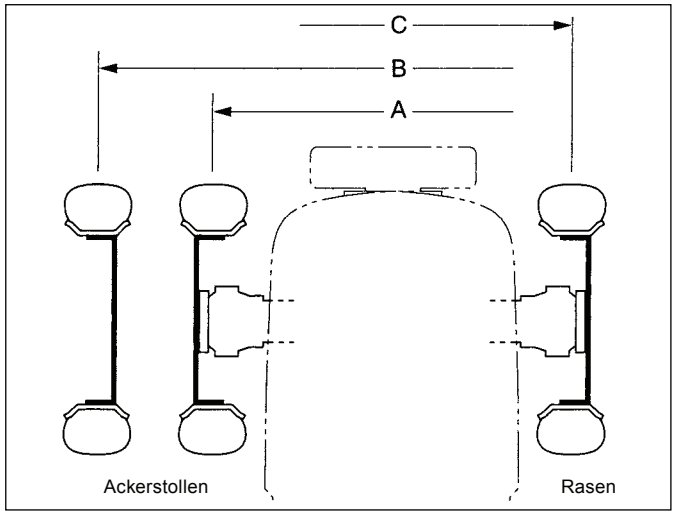


ABB. 6-44

Hinterer Radstand

Wenden von Rad und Reifen
Beide Hinterreifen des Traktors anheben. Sicherungsmuttern, die beide Hinterräder an der Hinterachse halten, entfernen, und Rad und Reifen gegen Rad und Reifen der anderen Seite austauschen.

ABB. 6-45: Spurbreiten

	ACKERSTOLLE		RASEN
	A	B	C
TM3215	855 mm	1000 mm	950 mm
TM3245	855 mm	1000 mm	945 mm
TM3265	855 mm	1000 mm	945 mm

ACHTUNG: Die Hinterräder sind schwer. Vorsicht beim Bewegen der Räder. Sicherstellen, dass der Traktor sicher blockiert ist. Alle Radmuttern sicher festziehen und das Anzugsmoment nach kurzer Betriebszeit kontrollieren.

HINWEIS: Ackerstollen-Reifen müssen immer so montiert werden, dass das „V"-Muster auf den Reifen in Fahrtrichtung zeigt.

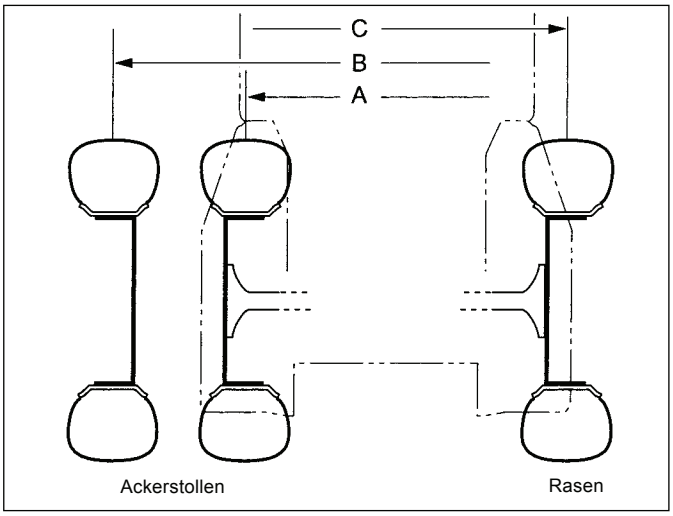


ABB. 6-45

Lenkradspiel

ABB. 6-46: Das Lenkrad regelmäßig auf übermäßiges Spiel überprüfen. Die Lockerheit der Lenkung zeigt sich am Lenkradspiel. Das maximale Lenkradspiel (Abstand x) an der Außenseite des Lenkrads beträgt ca. 30 bis 60 mm. Ursachen für zu hohes Lenkradspiel:
- Lockere oder verschlissene Kugelgelenke
- Lenksäule verschlissen oder beschädigt
- Servolenkung (falls vorhanden) verschlissen oder beschädigt

ACHTUNG: Übermäßiges Lenkradspiel muss vor dem Betrieb beseitigt werden. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

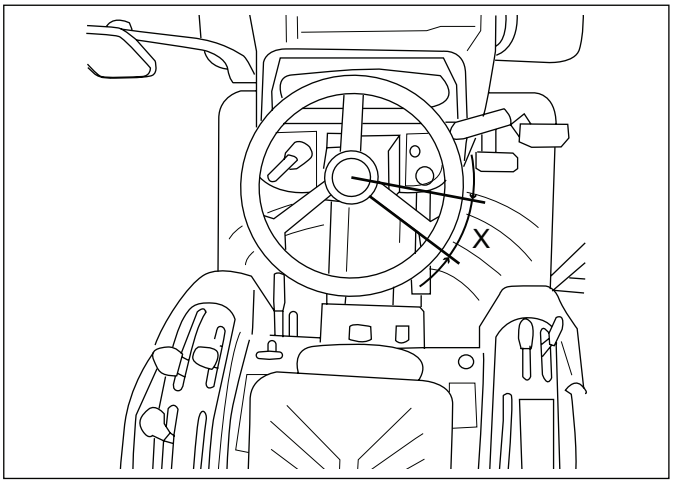


ABB. 6-46

Längsspiel der Vorderachse

ABB. 6-47: Das Längsspiel der Vorderachse (1) und ihrer Halterungen sollte 0,1 bis 0,3 mm (0,004 - 0,012") betragen. Das Längsspiel wird bei angehobener Achse gemessen.
Sicherungsmutter (2) lösen und die Einstellschraube (3) so einstellen, dass das korrekte Spiel erreicht wird. Sicherungsmutter festziehen.

HINWEIS: Ein übermäßiges Längsspiel verursacht Fahrgeräusche. Diese Geräusche treten verstärkt beim Allradantrieb auf.

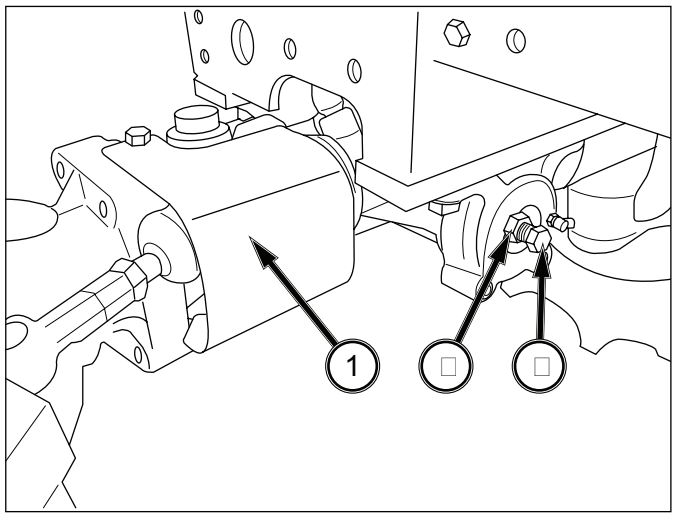


ABB. 6-47

VERSCHLUSSSTOPFEN DES KUPPLUNGS-GEHÄUSES

ABB. 6-48: Der Verschlussschraube (1) unten am Kupplungsgehäuse sollte einmal im Jahr - falls die Kupplung rutscht auch früher - entfernt werden. Tritt Öl aus der Dichtung der hinteren Kurbewelle und / oder aus der Antriebswelle aus, so zeigt sich das durch einen Ölaustritt an dieser Stelle. Bei Verdacht auf ein Ölleck, wenden Sie sich an Ihren Händler.

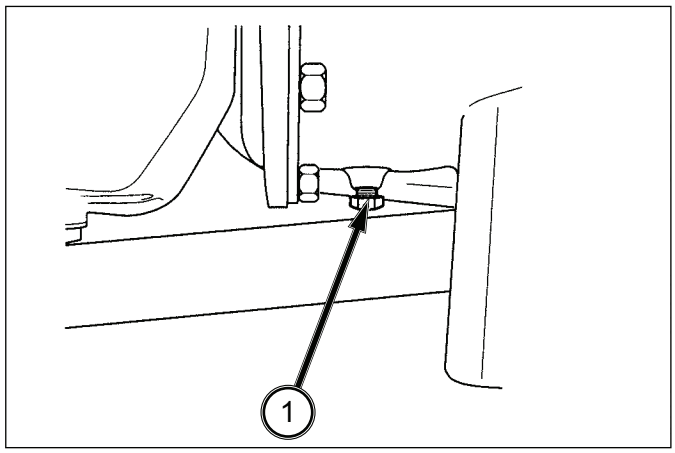


ABB. 6-48

TABELLE DER ANZUGSMOMENTE

ABB. 6-49: Alle Befestigungen sollten entsprechend den Angaben in der Tabelle festgezogen werden. Ausnahme sind Werte, die bei der Wartung festgelegt werden.

kgf·m (ft·lbs)	4T bolts and nuts	7T bolts	7T nuts; 9T bolts and nuts
M5	0.3 - 0.4	0.5 - 0.6	0.6 - 0.7
M6	0.6 - 0.8	0.9 - 1.1	1.0 - 1.3
M8	1.3 - 1.8	2.0 - 2.7	2.5 - 3.5
M10	2.0 - 3.0	4.5 - 5.5	5.5 - 7.0
M12	5.0 - 6.0	7.5 - 9.0	9.0 - 11.0
M14	7.0 - 8.0	10.0 - 12.0	13.0 - 15.0
M16	10.0 - 12.0	12.0 - 14.0	16.0 - 18.0
M18	12.0 - 14.0	16.0 - 18.0	20.0 - 24.0
M20	15.0 - 17.0	19.0 - 21.0	24.0 - 26.0

ABB. 6-49

LAGERUNG

Vor längerer Stilllegung des Traktors wie bei Saisonende sind die nachfolgenden Vorbereitungen auszuführen, um den Traktor für diesen Zeitraum zu schützen. Diese Maßnahmen hängen auch von Klimazone und Jahreszeit ab.

1. Motoröl und Filter wechseln. Den Motor fünf Minuten im Leerlauf laufen lassen, um alle Komponenten zu schmieren.
2. Alle Schmiernippel mit Fett versehen und Gestängegelenke leicht ölen.
3. Anbaugeräte abmontieren.
4. Traktor nach Möglichkeit in einem geschlossenen Raum abstellen, um ihn vor Witterungseinflüssen zu schützen.
5. Den Traktor aufbocken und die Achsen abstützen, um die Reifen zu entlasten und vor Öl und Bodenfeuchtigkeit zu schützen.

ABB. 6-50:

6. Dreipunkt-Hubgestänge durch Drehen der Senkdrossel (1) im Uhrzeigersinn bis zum Einrasten anheben.
7. Batterie ausbauen und an einem kühlen, trockenen Ort lagern.
8. Bei Stilllegung bei kaltem Wetter darauf achten, dass sich ausreichend Frostschutzmittel im Kühlsystem befindet. Alternativ Kühlwasser aus Kühler und Motorblock ablassen.
9. Ein Additiv für Dieselkraftstoff zur Langzeitstabilisierung hinzufügen, falls erhältlich.
10. Falls kein Stellplatz in einem geschlossenen Raum zur Verfügung steht, den Traktor und Auspuff zum Schutz vor Regen und Schnee mit einer Plane abdecken.

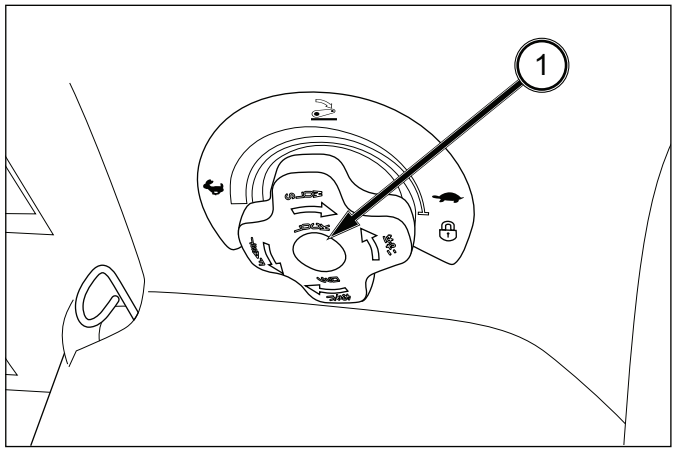


ABB. 6-50

ABB. 6-51:

11. Kupplungspedal durchtreten und mit dem Haken (3) in gelöster Stellung verriegeln. (Mechanisches Getriebe)

HINWEIS: Dies vermeidet einen Verschleiß der Kupplung bei einer längeren Stilllegung des Traktors.

12. Kratzer mit Lack ausbessern.

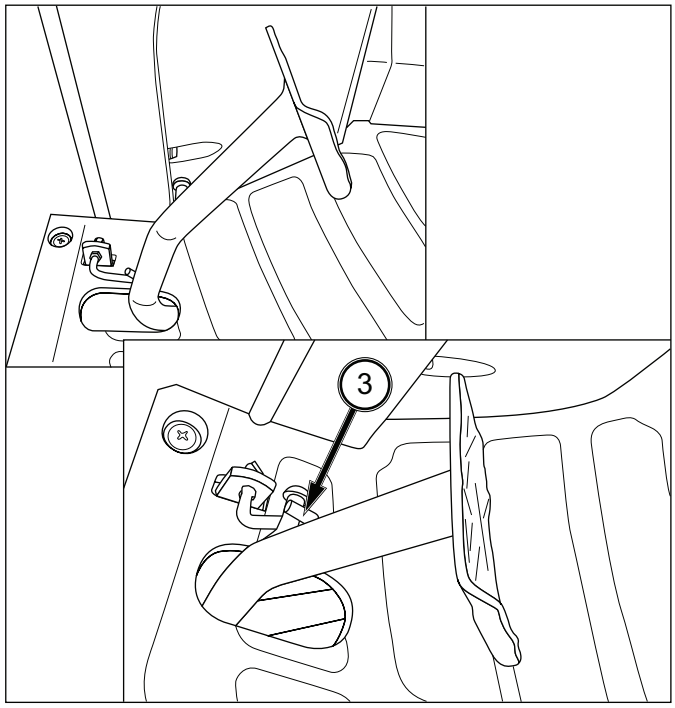


ABB. 6-51

Nach der Stilllegung: Traktor vor erneuter Inbetriebnahme schmieren und warten. Einzelheiten hierzu finden Sie im Kapitel „Schmierung und Wartung“.

- vollständige Inspektion vor dem Start durchführen. Sicherstellen, dass alle Bedienelemente korrekt funktionieren.
- Motor etwa 30 Minuten lang im Leerlauf laufen lassen. Auf Undichtigkeiten überprüfen und gegebenenfalls reparieren.

FEHLERSUCHE

Motor

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Anlasser dreht nicht, wenn Schlüssel auf START gedreht wird	• Ganghebel nicht in Leerlauf • Zapfwellenschalter ist in „ON"-Position • Sicherheitsschalter defekt • Batterie entladen • Klemmen lose oder verschmutzt • Hauptschalter defekt • Anlasser defekt • Zapfwellenschalter ist in „OFF"-Position	Hebel in Leerlaufposition bringen Zapfwellenschalter ausschalten Fachwerkstatt aufsuchen Batterie laden Säubern und sicher festziehen Fachwerkstatt aufsuchen Fachwerkstatt aufsuchen Zapfwellenschalter ausschalten
Anlassermotor arbeitet aber nicht mit voller Geschwindigkeit	• Batterie entladen • Klemmen lose oder verschmutzt • Masseverbindung fehlerhaft • Falsche Ölviskosität • Motor defekt	Batterie laden Säubern und sicher festziehen Anlasseranschluss reinigen und festziehen Gegen Öl von geeigneter Viskosität austauschen Fachwerkstatt aufsuchen
Anlasser funktioniert aber Motor startet nicht	• Elektronisches Kraftstoffsystem funktioniert nicht • Luft im Kraftstoffsystem • Kraftstofffilter verstopft • Keine Kraftstoffzufuhr • Vorglühen unzureichend • Motor defekt	Fachwerkstatt aufsuchen Kraftstoffsystem entlüften Filter reinigen Kraftstoffstand überprüfen, Kraftstoffventil öffnen Glühkerzen länger glühen lassen Fachwerkstatt aufsuchen
Unrunder Motorlauf	• Luft im Kraftstoffsystem • Kraftstofffilter verstopft • Einspritzdüsen verstopft • Undichte Kraftstoffleitung • Einspritzzeitpunkt • Motor defekt	Kraftstoffsystem entlüften Filter säubern Fachwerkstatt aufsuchen Anschlüsse festziehen, defekte Leitungen ersetzen Fachwerkstatt aufsuchen Fachwerkstatt aufsuchen
Motor stoppt beim Abbremsen	• Falsche Leerlaufeinstellung • Störung der Kraftstoffeinspritzpumpe • Falsche Ventileinstellung • Kraftstoffeinspritzdüsen defekt	Fachwerkstatt aufsuchen Fachwerkstatt aufsuchen Fachwerkstatt aufsuchen Fachwerkstatt aufsuchen
Motordrehzahl zu hoch	• Drehzahlregler defekt • Falsche Einstellung der Höchstdrehzahl	Fachwerkstatt aufsuchen Fachwerkstatt aufsuchen
Motordrehzahl zu hoch	• Öleintritt in Verbrennungskammern	Fachwerkstatt aufsuchen

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor stoppt plötzlich während des Betriebs	• Kraftstoffzufuhr unzureichend	Kraftstoff nachfüllen und Kraftstoffsystem entlüften
	• Kraftstoffeinspritzung defekt	Fachwerkstatt aufsuchen
	• Kraftstoffpumpe defekt	Fachwerkstatt aufsuchen. *(Wenn sich der Motor durch Ziehen des Lüfterriemens dreht, ist das Kraftstoffsystem wahrscheinlich die Ursache)*
	• Kolbenfresser aufgrund von Ölmangel oder schlechtem Öl	Sicherung austauschen
	• Elektrische Kraftstoffpumpe arbeitet nicht	Sicherung austauschen
Motor wird zu heiß	• Nicht genug Kühlmittel	Kühlmittel nachfüllen
	• Lüfterriemen gerissen oder lose	Riemen nachspannen oder austauschen
	• Kühlergrill, Belüftungsschlitze verstopft	Säubern
	• Kühlerlamellen und –sieb verstopft	Säubern
	• Thermostat defekt	Austauschen
	• Nicht genug Motoröl	Ölstand überprüfen und gegebenenfalls auffüllen
Auspuffgase sind weiß	• Luftfilter verstopft	Element(e) säubern oder austauschen
	• Motorölstand zu hoch	Ölstand überprüfen und korrigieren
	• Kraftstoffeinspritzmenge unzureichend	Fachwerkstatt aufsuchen
	• Motor kalt	Warmlaufen lassen, Thermostat prüfen
Auspuffgase sind schwarz	• Schlechte Kraftstoffqualität	Besseren Kraftstoff tanken
	• Zu hohe Einspritzmenge	Fachwerkstatt aufsuchen
	• Einspritzdruck zu gering	Fachwerkstatt aufsuchen
	• Luftmangel	Luftfilter überprüfen, reinigen oder austauschen
Schlechte Motorleistung	• Einspritzdüsen hängen und / oder Kohlenstoffablagerung	Fachwerkstatt aufsuchen
	• Verdichtung zu gering oder Ventile undicht	Fachwerkstatt aufsuchen
	• Ventilspiel falsch	Fachwerkstatt aufsuchen
	• Einspritz-Timing falsch	Fachwerkstatt aufsuchen
	• Kraftstoffzufuhr unzureichend	Kraftstoffsystem prüfen
	• Luftfilter verstopft	Element(e) säubern oder austauschen
Öldruck-Warnleuchte leuchtet bei Betrieb	• Nicht genug Motoröl	Auffüllen
	• Ölviskosität zu gering	Gegen Öl durch geeigneters austauschen
	• Druckschalter defekt	Austauschen
	• Ölfilter defekt	Element austauschen
	• Ölpumpe defekt	Fachwerkstatt aufsuchen
Ladekontrollleuchte leuchtet bei Betrieb	• Verkabelung defekt, Kurzschluss, schlechter Masseanschluss usw.	Lose, schmutzige Anschlüsse oder Kurzschluss, mangelhafte Verbindung zur Masse etc. korrigieren
	• Lichtmaschine defekt	Fachwerkstatt aufsuchen
	• Regler defekt	Fachwerkstatt aufsuchen
	• Batteriesäurestand zu niedrig oder Batterie defekt	Säurestand korrigieren oder Batterie austauschen
	• Lüfterriemen locker oder gerissen	Riemen anspannen oder austauschen

Kupplung

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Kupplung rutscht	• Kupplungspedal schlecht einge stellt	Pedalspiel einstellen
	• Kupplungsbelag abgenutzt oder verbrannt	Fachwerkstatt aufsuchen
	• Motoröl, Getriebeöl läuft aus	Fachwerkstatt aufsuchen
Kupplung löst sich nicht	• Pedal schlecht eingestellt	Pedalspiel einstellen
	• Kupplungsbelag blockiert.	Fachwerkstatt aufsuchen
	• Antriebswelle blockiert	Fachwerkstatt aufsuchen.

Bremsen

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Bremsen funktionieren nicht gut oder nicht gleichmäßig	• Pedalspiel zu groß	Pedalspiel einstellen
	• Bremsbeläge verschlissen, hängen fest	Fachwerkstatt aufsuchen.
	• Ungleiche Pedaleinstellung	Beide Pedale gleichmäßig einstellen

Hydrauliksystem

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Nicht genug Öldruck	• Zu niedrige Drehzahl	Drehzahl erhöhen
	• Zu wenig Getriebeöl	Bis zur Markierung nachfüllen
	• Nebenluft in Ansaugleitung	Anschlüsse festziehen, undichte Leitungen und defekte O-Ringe austauschen
	• Ölfilter verstopft	Säubern oder austauschen
	• Hydraulikölpumpe defekt	Fachwerkstatt aufsuchen.
	• Regelventil defekt	Fachwerkstatt aufsuchen.
	• Zylinder defekt	Fachwerkstatt aufsuchen.
Leitungen undicht	• Dichtungen lose	Festziehen
	• Leitungen gerissen	Leitungen, O-Ringe austauschen
Überdruckventil springt heraus, wenn sich der Hebel ANGEHOBENER Position befindet	• Schlecht eingestelltes Gestänge des Positionswahlhebels	Stangeneinstellung korrigieren
Dreipunkt-Hubwerk lässt sich nicht absenken	• Senkdrossel blockiert	Gegen den Uhrzeigersinn in die ABSENKposition drehen
	• Regelventil defekt	Fachwerkstatt aufsuchen.
	• Zylinder defekt	Fachwerkstatt aufsuchen.
	• Antriebswellenlager klemmt	Fachwerkstatt aufsuchen.

Lenksystem

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Lenkung schwergängig oder dreht in eine Richtung	• Lenksäule schlecht installiert • Luft im Lenkhydrauliksystem • Ansaugfilter verstopft • Inkorrekte Vorspur • Entspricht nicht dem Reifendruck • Lockere oder verschlissene Kugelgelenke • Lenkungspumpe defekt	Korrigieren Lenksystem entlüften Entfernen und säubern Korrigieren Beide Reifen mit gleichem Druck aufpumpen Festziehen oder defekte Teile austauschen Fachwerkstatt aufsuchen
Lenkrad hat zu viel Spiel	• Lenksäule abgenutzt • Kugelgelenke locker • Lenksystem defekt	Fachwerkstatt aufsuchen Festziehen Fachwerkstatt aufsuchen

Elektrik

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Batterieladung nicht möglich	• Sicherung durchgebrannt • Sicherungsanschluss durchgebrannt • Verkabelung defekt • Antriebsriemen locker oder gerissen • Batterie defekt, Korrosion oder Säurestand • Lichtmaschine defekt • Regler defekt	Sicherung überprüfen und austauschen Verkabelung überprüfen und austauschen Lose, schmutzige Anschlüsse, Kurzschluss, schlechten Masseanschluss usw. korrigieren Riemen korrekt spannen oder erneuern Lockere Anschlüsse nachziehen, Fachwerkstatt aufsuchen Fachwerkstatt aufsuchen
Scheinwerferlampen nicht hell genug	• Batterie entladen • Schlechte Anschlüsse	Batterie laden, Ladesystem überprüfen Masseanschlüsse und Klemmen überprüfen. Säubern und festziehen
Bestimmte Funktion arbeitet nicht	• Glühlampe (falls zutreffend) durchgebrannt • Sicherung durchgebrannt • Sicherungsanschluss durchgebrannt • Schlechter Kontakt • Schalter defekt	Austauschen Sicherung überprüfen und austauschen Verkabelung überprüfen und austauschen Masseverbindung und Anschlüsse prüfen. Gegebenenfalls säubern Gegebenenfalls austauschen

TECHNISCHE DATEN

Mechanisches Getriebe

MODELL	TM3215F	TM3245F	TM3265F
MOTOR:			
Hersteller	ISEKI		
Modell	E3112-B36	E3112-B34	E3CD-B71
Typ	indirekte Einspritzung, hängende Ventile		
Luftansaugung		Naturlich	
Hubraum	1123 cc		1498 cc
Anzahl der Zylinder	3		
Bohrung	78,2 mm		87mm
Hub	78 mm		84 mm
Motorleistung (netto)	14,3 kW (19,2 PS) bei 2600 U/Min	16,1 kW (21,6 PS) bei 2600 U/Min	18,2 kW (24,4 PS) bei 2600 U/Min
Zapfwellenleistung (geschätzt)	12,2 kW (16,4 PS)	13,7 kW (18,4 PS)	15,9 kW (21,3 PS)
Zündreihenfolge	1-3-2		
Kompression	22,5 zu 1		21,7 zu 1
Langsamleerlauf-Drehzahl	1175-1225 U/Min	1175-1225rpm	1175-1225rpm
Schnellleerlauf-Drehzahl	2650-2750 U/Min	2780-2880 U/Min	2810-2910 U/Min
Ventilspiel (kalt) Einlassventil	0,25 mm		0,35 mm
Auslassventil	0,25 mm		0,35 mm
Luftfilter	ein Trockenelement		
Motorkühlung	Flüssigkühlung, Zwangsumlauf		
Kaltstarthilfe	Glühkerzen (3)		
GETRIEBE:			
Typ Vorschaltgetriebe	4 Gänge, Wechselgetriebe		
Ganggruppenfolge	2 Gänge, Schieberad		
Mechanische Shuttle-Schaltung	Wechselgetriebe, 89 % Untersetzung		
Gänge	8 Vorwärtsgänge, 8 Rückwärtsgänge		
Kupplung	Einscheibenkupplung		
Bremsen	mechanisch betätigte Nassscheibenbremse		
ZAPFWELLE (PTO):			
Steuerung	Hebel		
Heckzapfwelle: Welle	Uhrzeigersinn		
Drehrichtung	35 mm Ø, sechs Zähne		
Drehzahlen	540 bei 2475 U/Min		
Mittlere Zapfwelle: Welle	Uhrzeigersinn		
Drehrichtung	25,4mm Ø, fünfzehn Zähne		
Drehzahlen	2000 bei 2461 U/Min -	2000 bei 2461 U/Min -	2000 bei 2461 U/Min -

HYDRAULIK:		
Lenksystemtyp	Hydrostatik	
Pumpe	Separate motormontierte Zahnradpumpe	
Leistung:	11,7 l/Min bei 2500 U/Min	12,2 l/Min bei 2600 U/Min
Überdruck-	ventileinstellung 7848 kPa (80 kgf/cm^2)	
Haupthydrauliksystem: Pumpe	Motormontierte Zahnradpumpe	
Leistung:	20,0 l/Min bei 2500 U/Min	20,8 l/Min bei 2600 U/Min
Druck	Überdruckventileinstellung 14715 kPa (150 kgf/cm^2)	
Hinteres Gestänge: Typ	Dreipunkt-Hubwerk	
Größe	Kategorie 1	
Steuerung	Betrieb über einen Kontrollhebel mit einer Position	
Hubleistung an den Kugelaugen gemessen	600 kg	
gemessen im Abstand von 600mm hinter d. Kugelaugen	450 kg	
ELEKTRIK:		
Systemspannung	12 Volt, negativ (-) an Masse	
Batterie cca @ - 18°C (0 F)	433 cca (55B24R)	582 cca (80D26R)
Ladesystem	40 A Lichtmaschine mit integriertem Regler / Gleichrichter	
FASSUNGSVERMÖGEN:		
Kurbelgehäuse mit Filter	2,7 Liter	3,1 Liter
Getriebe	18 Liter	
Kraftstofftank	27 Liter	
Kühlsystem	4,5 Liter	5 Liter
Frontantriebsachse	4 Liter	
SPURBREITENEINSTELLUNG:		
Vorderreifen		
AS 6-12	816 mm, 997 mm	
AS 6.00-12	814mm, 995mm	
Rasenreifen 22X8.50-12	919mm	
Rasenreifen 24X8.50-12	915mm	
Hinterreifen		
AS 9.5-16	856mm, 1000mm	
AS 9.5-18	856 mm, 1004 mm	
Rasenreifen 31X13,5-15	948 mm	
Rasenreifen 31,5/75D-15	944 mm	
MAXIMALE ACHSLAST:		
Vorderachse	750 kg	
Heckachse	850 kg	

Hydrostatisches Getriebe

MODELL	TM3215FH		TM3245FH		TM3265FH	
Untermodelle	SMWR	SM	SMWR	SM	SMWR	SM
MOTOR:						
Hersteller	ISEKI					
Modell	E3112-B35		E3112-B33		E3CD-B70	
Typ	indirekte Einspritzung, hängende Ventile					
Luftansaugung			Naturlich			
Hubraum	1123 cc				1498 cc	
Anzahl der Zylinder	3					
Bohrung	78,2 mm				87mm	
Hub	78mm				84mm	
Motorleistung (netto)	14,3 kW (19,2 PS) bei 2600 U/Min		16,1 kW (21,6 PS) bei 2600 U/Min		18,2 kW (24,4 PS) bei 2600 U/Min	
Zapfwellenleistung (geschätzt)	11,4 kW (15,3 PS)		12,9 kW (17,3 PS)		15,0 kW(20,1 PS)	
Zündreihenfolge	1-3-2					
Kompression	22,5 zu 1				21,7 zu 1	
Langsamleerlauf-Drehzahl	1175-1225 U/Min		1175-1225 U/Min		1175-1225 U/Min	
Schnell-Leerlaufdrehzahl	2650-2750 U/Min		2780-2880 U/Min		2810-2910 U/Min	
Ventilspiel (kalt) Einlassventil	0,25 mm				0,35 mm	
Auslassventil	0,25 mm				0,35 mm	
Luftfilter	ein Trockenelement					
Motorkühlung	Flüssigkühlung, Zwangsumlauf					
Kaltstarthilfe	Glühkerzen (3)					
GETRIEBE:						
Typ Vorschaltgetriebe	Stufenlos					
Bereich	3 Gänge, Schieberad					
Gänge	3 Vorwärtsgänge, 3 Rückwärtsgänge					
Kupplung	Keine					
Bremsen	mechanisch betätigte Nassscheibenbremse					
ZAPFWELLE (PTO):						
Typ	Unabhängig, motorgetrieben					
Steuerung	elektrisch/hydraulisch					
Kupplung	Hydraulisch, nasse Mehrscheibenkupplung					
Heckzapfwelle: Welle	Uhrzeigersinn					
Drehrichtung	35 mm Ø, sechs Zähne					
Drehzahlen	540 bei 2475 U/Min					
Mittlere Zapfwell: Welle	Uhrzeigersinn					
Drehrichtung	25,4 mm Ø, fünfzehn Zähne					
Drehzahlen	2000 bei 2461 U/Min	-	2000 bei2461 rU/Min	-	2000 bei 2461 U/Min	-

HYDRAULIK:		
Lenksystemtyp	Hydrostatisch	
Pumpe	Separat motormontierte Zahnradpumpe	
Leistung:	11,7 l/Min bei 2500 U/Min	12,2 l/Min bei 2600 U/Min
Druck	Überdruckventileinstellung 7848 kPa (80 kgf/cm^2)	
Haupthydrauliksystem: Pump	Motormontierte Zahnradpumpe	
Leistung:	20,0 l/Min bei 2500 U/Min	20,8 l/Min bei 2600 U/Min
Druck	Überdruckventileinstellung 14715 kPa (150 kgf/cm^2)	
Hinteres Gestänge: Typ	Dreipunkt-Hubwerk	
Größe	Kategorie 1	
Steuerung	Betrieb über einen Kontrollhebel mit einer Position	
Hubleistung an den Kugelaugen gemessen	600 kg	
gemessen im Abstand von 600mm hinter d. Kugelaugen	450 kg	
ELEKTRIK:		
Systemspannung	12 Volt, negativ (-) an Masse	
Batterie cca @ - 18°C(0 F)	433 cca (55B24R)	582 cca (80D26R)
Ladesystem	40 A Lichtmaschine mit integriertem Regler / Gleichrichter	
FASSUNGSVERMÖGEN:		
Kurbelgehäuse mit Filter	2,7 Liter	3,1 Liter
Getriebe	18 Liter	
Kraftstofftank	27 Liter	
Kühlsystem	4,5 Liter	5 Liter
Frontantriebsachse	4 Liter	
SPURBREITENEINSTELLUNG:		
Vorderreifen		
AS 6-12	816 mm, 997 mm	
AS 6.00-12	814 mm, 995 mm	
Rasenreifen 22X8,50-12	919 mm	
Rasenreifen 24X8,50-12	915 mm	
Hinterreifen		
AS 9,5-16	856 mm, 1000 mm	
AS 9,5-18	856 mm, 1004 mm	
Rasenreifen 31X13,5-15	948 mm	
Rasenreifen 31,5/75D-15	944 mm	
MAXIMALE ACHSLAST:		
Vorder Vorderachse	750 kg	
Heckachse	850 kg	

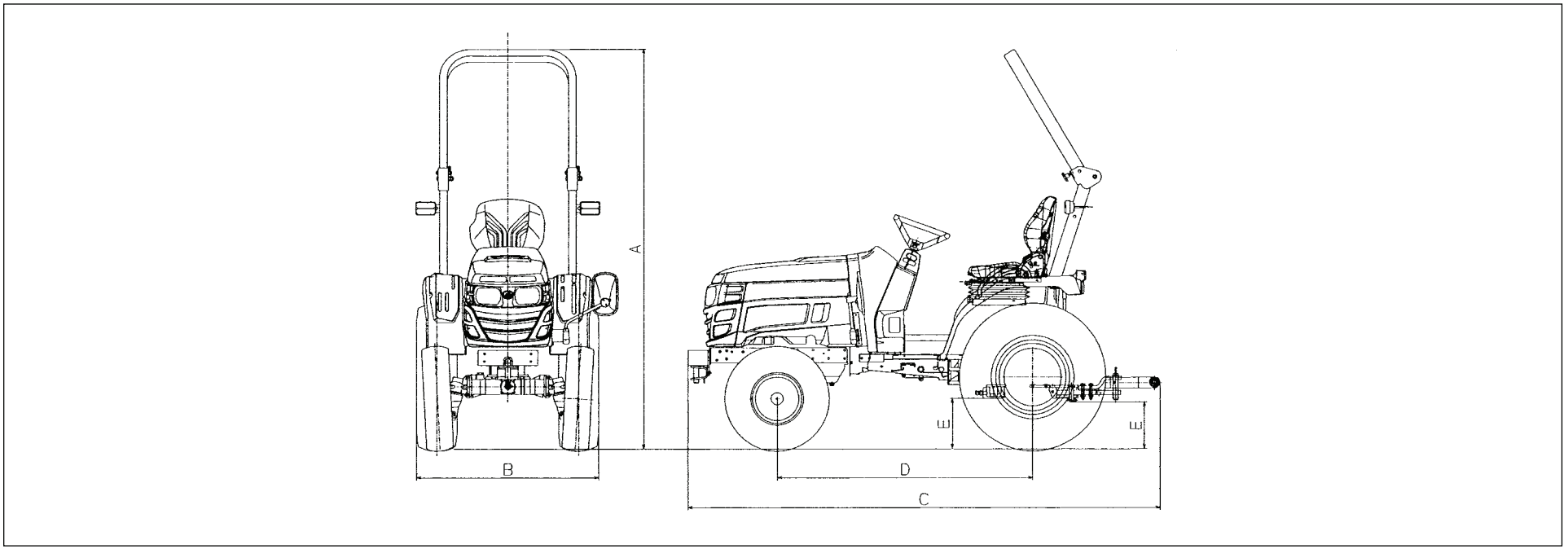


FIG. 8-1

Model			TM3215								TM3245								TM3265							
Type			F-MV		FH-SWW		F-MD		FH-SMD		F-MV		FH-SMW		F-MD		FH-SMD		F-MV		FH-SMW		F-MD		FH-SMD	
Reifen			Acker-stollen	Rasen-reifen	Acker-stollen	Rasen-reifen	Acker-stollen	Turf	Acker-stollen	Rasen-reifen	Acker-stollen	Rasen-reifen	Acker-stollen	Rasen-reifen	Acker-stollen	Rasen-reifen	Acker-stollen	Rasen-reifen	Acker-stollen	Rasen-reifen	Acker-stollen	Rasen-reifen	Acker-stollen	Rasen-reifen	Acker-stollen	Rasen-reifen
A	Höhe über ROPS	(mm)	2390	2360	2390	2360	2390	2360	2390	2360	2420	2390	2420	2390	2420	2390	2420	2390	2420	2390	2420	2390	2420	2390	2420	2390
B	Mindestbreite	(mm)	1100	1295	1100	1295	1100	1295	1100	1295	1100	1230	1100	1230	1100	1230	1100	1230	1100	1230	1100	1230	1100	1230	1100	1230
C	Gesamtlänge	(mm)	2865																2880							
D	Radstand	(mm)	1560																							
E	Mindestbodenabstand	(mm)	245	215	245	215	280	250	280	250	275	215	275	215	310	280	310	280	275	215	275	215	310	280	310	280
Wendekreis ohne Bremse		(mm)	Nach rechts: 5,0 / Nach links: 4.8																							
Wendekreis mit Bremse		(mm)	Nach rechts: 4,5 / Nach links: 4.3																							
Gewicht (ohne Sitz) (mit Kraftstoff, Öl, Kühlmittel)		(kg)	810	810	815	815	775	775	775	775	820	820	825	825	785	785	785	785	845	845	845	845	815	810	815	810
Reifen			A	C	A	C	A	C	A	C	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D	B	D

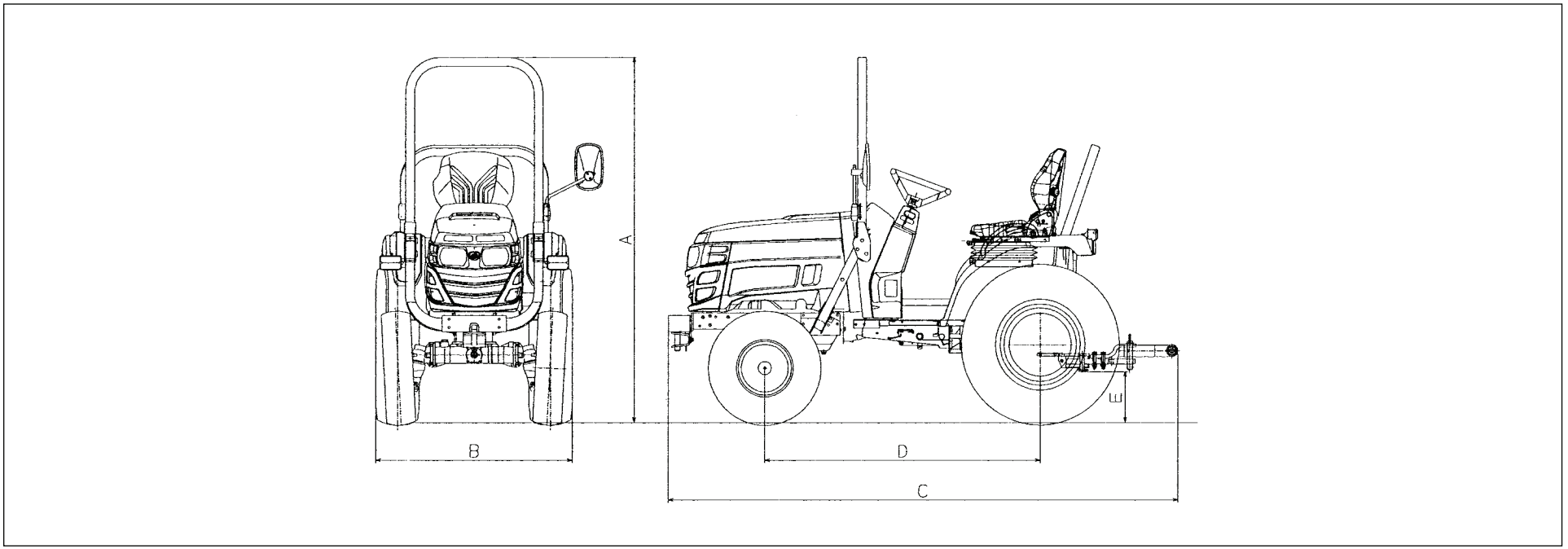


FIG. 8-2

Modell			TM3215		TM3245		TM3265	
			F-VA		F-VA		F-VA	
Reifen			Ackerstolle	Rasenreifen	Ackerstolle	Rasenreifen	Ackerstolle	Rasenreifen
A	Höhe über ROPS	(mm)	2010	1980	2010	1980	2010	1980
B	Mindestbreite	(mm)	1100	1295	1100	1295	1100	1295
C	Gesamtlänge	(mm)	2865				2880	
D	Radstand	(mm)	1560					
E	Mindestbodenabstand	(mm)	245	215	245	215	245	215
Wendekreis ohne Bremse		(mm)	Nach rechts: 5,0 / Nach links: 4.8					
Wendekreis mit Bremse		(mm)	Nach rechts: 4,5 / Nach links: 4.3					
Gewicht (ohne Sitz) (mit Kraftstoff, Öl, Kühlmittel)		(kg)	840	840	840	840	850	850
Reifen			A	C	A	C	A	C

	Reifenmodell	Vorderen Reifen		Maximale Vorder achse last (kg)	Hinten Reifen		Maximale Hinten achse last (kg)
		GröBe	Nutz last		GröBe	Nutz last	
A	TY3215-1E	6-12-4PR	540	750	9,5-16-4PR	1110	850
B	TY3245-1E	6,00-12-4PR	650		9,5-18-6PR	1560	
C	TY3215-2E	22X8,50-12-4PR	830		31X13,5-15-4PR	1730	
D	TY3245-2E	24X8,50-12-4PR	880		315/75D-15-4PR	1230	

Nutz last is auf zwei Reifen

GERÄUSCH

Vom Fahrer wahrgenommener Geräuschpegel
77/311/EWG, wie geändert durch 2006/26/EG
(gemäß Anhang II der Richtlinie)

TABELLE 6

Modell	Getriebetyp	Kabine / geschlossen (dB(A))	Kabine/geöffnet (dB(A))	ROPS (dB(A))
TM3215	Mechanisch	---	---	84,2
	HST	---	---	82,3
TM3245	Mechanisch	---	---	84,2
	HST	---	---	84,4
TM3265	Mechanisch	---	---	85,5
	HST	---	---	85,4

Ergebnisse der Geräuschpegelversuche
74/151/EWG – Anhang VI, wie geändert durch 2006/26/EG

TABELLE 7

Modell	Getriebetyp	Beweglich (dB(A))	Stationär (dB(A))	Motordrehzahl (U/Min)
TM3215	Mechanisch	79	77	2750
	HST	81		
TM3245	Mechanisch	80	78	2860
	HST	78		
TM3265	Mechanisch	77	77	2860
	HST	80		

VIBRATION

COBO GT62/M200
78/764/EWG, wie geändert durch 1999/57/EG

Vibrationsdämpfung

TABELLE 8

Ballastlast	Verhältnis Vibrationsbeschleunigung Sitzoberfläche/Sitzbefestigung (<2)
40kg	1,74
80kg	1,54

Vibrationsübertragung
Umgebungstemperatur 20°C
Der Versuch wurde auf einem Prüfstand durchgeführt.

TABELLE 9

Angewendete Masse	Korrigierte gewichtete Vibrationsbeschleunigung awS*(<1 .25m/s^2)
60kg	1,22 m/s^2
98kg	1,06 m/s^2

KAB XH2/P2
78/764/EWG, wie geändert durch 88/465
EG Vibrationsdämpfung
Schwerstes Sitzoberteil (13,5 kg)

TABELLE 10

Ballastlast	Verhältnis Vibrationsbeschleunigung Sitzoberfläche/Sitzbefestigung (<2)
40kg	1,37
80kg	1,17

Leichtestes Sitzoberteil (4,0 kg)

TABELLE 11

Ballastlast	Verhältnis Vibrationsbeschleunigung Sitzoberfläche/Sitzbefestigung (<2)
40kg	1,15
80kg	1,11

Vibrationsübertragung
Umgebungstemperatur 21°
Schwerstes Sitzoberteil (13,5 kg)

TABELLE 12

Angewendete Masse	Accélération des vibrations pondérée awS*(<1 .25m/s^2)
97kg	0,93 m/s^2
60kg	1,17 m/s^2

Leichtestes Sitzoberteil (4,0 kg)

TABELLE 13

Angewendete Masse	Korrigierte gewichtete Vibrationsbeschleunigung awS*(<1 .25m/s^2)
97kg	0,98 m/s^2
60kg	1,14 m/s^2

GRAMMER MSG83/511& MSG83/521 78/764/EWG,
wie geändert durch 1988/465/EWG
Vibrationsdämpfung

TABELLE 14

Ballastlast	Verhältnis Vibrationsbeschleunigung Sitzoberfläche/Sitzbefestigung (<2)
40kg	1,33
80kg	1,44

Vibrationsübertragung
Der Versuch wurde auf einem Prüfstand durchgeführt.

TABELLE 15

Angewendete Masse	Korrigierte gewichtete Vibrationsbeschleunigung awS*(<1 .25m/s^2)
Leicht	1,13 m/s^2
Schwer	1,00 m/s^2

ZUSAMMENBAU & INSPEKTION VOR DER ÜBERGABE

WICHTIG: Den Zusammenbau des Traktors erst nach dem Lesen aller folgenden Anweisungen vornehmen.

HINWEIS: Weitere Details zu Schmierung, Einstellungen usw. finden Sie in dem entsprechenden Abschnitt in dieser Anleitung. Alle Muttern, Schrauben usw. dieses Traktors sind nach dem METRISCHEN System genormt.

Dieser Traktor wird in einem eigenen Transportcontainer verschickt. Um Platz zu sparen sind gewisse Teile des Traktors für den Transport abmontiert worden. Räder, Lenkung, Hubgestänge und einige Befestigungselemente wurden entfernt
Die größeren Teile sind im Container, Kleinteile sind in einem Karton verstaut, der gleichfalls im Container untergebracht ist.
Zum Zusammenbau und zur Inspektion vor der Übergabe die nachfolgenden Schritte ausführen

ACHTUNG: Auf Komponenten (z.B. Räder) achten, die an den Wänden des Frachtcontainers angebracht sind.

1. Oberteil und die vier Seiten des Containers abnehmen. Dies geht am einfachsten durch Entfernen der Containerstützen und Ständer mit einer Kreissäge unten an der Kiste. Dann das hintere Brett und die Befestigungsbänder durchtrennen. Oberteil und Seiten des Verschlags können nun vom Traktor abgenommen werden.

2. Räder und Kartons aus dem Container nehmen.

3. Traktor auf Schäden und Austritt von Kühlwasser, Kraftstoff und Öl untersuchen.

4. Alle Bauteile, die den Traktor am unteren Boden des Verschlags halten, untersuchen und entfernen.

5. Griff am rechten Kotflügel anbringen, falls erforderlich.

6. Vorderräder-

   a. Vorsichtig anheben und Front des Traktors blockieren.

   b. Räder/Reifen montieren und mit Schrauben und Federringen sichern. Das Anzugsmoment beträgt 102 Nm.

   c. Front des Traktors absenken.

7. Hinterräder-

   a. Vorsichtig anheben und Heck des Traktors blockieren.

   b. Räder/Reifen montieren und mit Schrauben und Federringen sichern. Das Anzugsmoment beträgt 102 Nm.

   c. Heck des Traktors absenken.

HINWEIS: Rasenreifen werden mit dem Ventil nach innen montiert. Ein breiterer Abstand vermeidet eine Störung durch die Spannkette.

8. Das Dreipunkt-Hubwerk ist teilweise montiert. Das Hubgestänge und Spannkette sind an den Unterlenkern befestigt.

   a. Die Unterlenker an den Befestigungspunkten des Traktors befestigen und mit den Stiften sichern. Der Unterlenker mit der einstellbaren Hubstange gehört nach rechts. Die Unterlenker öffnen sich bei korrekter Montage hinten nach außen.

   b. Das Ende der Spannketten mit den Achsbügeln verbinden und mit einem Gabelkopfbolzen und einem Splint sichern.

9. Stopfen des Kupplungsgehäuses -Den Leitungsverschluss wie in **Abb. 9-1** abgebildet ca. 3 mm (1/8 Zoll) in das Loch unten am Kupplungsgehäuse stecken.

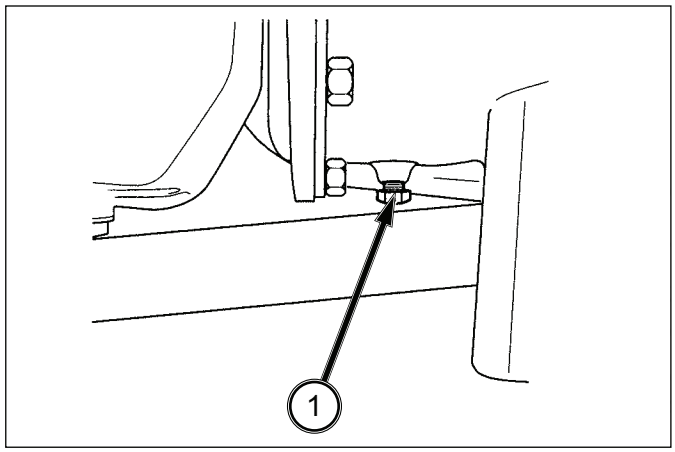


ABB. 9-1

VOR AUSLIEFERUNG

- Prüfen, ob der Ölstand stimmt.
- Prüfen, ob der Kühlmittelstand stimmt.
- Spannung des Lüfterriemens prüfen. Er muss sich mit dem Daumen 12 mm (1 / 2”) durchbiegen lassen.
- Prüfen, ob der Getriebeölstand stimmt.
- Eine ausreichende Menge Diesel Nr. 2 einfüllen, um den Service vor Auslieferung abzuschliessen.
- Prüfen, ob Batterieanschlüsse sauber und fest sind. Die Batterie muss fest montiert sein.
- Luftfilter, Element, Schläuche und Schlauchschellen auf korrekten Einbau prüfen.
- Brems- und Kupplungspedal auf korrektes Spiel prüfen.
- Lenk-, Brems- und Kupplungsgestänge auf korrekte Befestigung mit Sicherheitsmuttern und Splinten prüfen.
- Filterelement und alle Anschlüsse und Schlauchschellen von Hydraulikpumpe und –filter prüfen.
- Ölstand in der Vorderachse prüfen.
- Kraftstoffhahn in die „On“-Position bringen.
- Auf dem Fahrersitz Platz nehmen und Feststellbremse betätigen.
- Alle Ganghebel in Leerlaufposition bringen und Kupplungspedal treten. (Mechanisches Getriebe)
- Heckzapfwellenhebel und Hebel für mittlere Zapfwelle (oder Schalter) in Leerlaufstellung (oder „OFF"-Stellung) bringen.

HINWEIS: Der Motor kann nur gestartet werden, wenn sich die Hebel für die Gänge sowie für die hintere und mittlere Zapfwelle in Leerlaufstellung befinden. (Mechanisches Getriebe) Der Motor kann nur starten, wenn sich der Ganghebel und der Zapfwellenschalter in Leerlaufstellung befinden. (Hydrostatisches Getriebe)

- Den Handgashebel in Mittel- bis Vollgasstellung schieben. Dann Zündschlüssel in „GLOW”-Position bringen, bis die Glühanzeige rot leuchtet.
- Den Zündschlüssel in die “ON”-Position drehen. Die Öldruck-Warnleuchte und die Ladekontrollleuchte müssen aufleuchten.
- Den Zündschalter auf „START“ drehen, damit der Anlasser dreht. Schalter loslassen, wenn der Motor startet. Sicherstellen, dass die Warnleuchten erlöschen.
- Den Motor mit ca. 1.500 U/Min warmlaufen lassen.
- Den Traktor testen und sicherstellen, dass alle Systeme in allen Gängen – einschließlich Allradantrieb - einwandfrei funktionieren.
- Zapfwelle einschalten und Funktion prüfen.
- Alle Lampen und Instrumente auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen.
- Bremsen auf gleichmäßige Wirkung testen.
- Die Nulllast-Leerlaufdrehzahl bei warmem Motor prüfen: 1175 - 1225 U/Min (TM3215/3245/3265)
- Betriebswarmen Motor prüfen, max. Drehzahl bei 2650 - 2750 U/Min (TM3215), 2780 - 2880 U/Min (TM3245), 2810 - 2910 U/Min (TM3265)
- Den Handgashebel in die Leerlaufposition schieben, den Motor ausschalten und den Traktor auf Austritt von Kühlmittel, Öl und Kraftstoff untersuchen.
- Das Anlasssperrsystem auf einwandfreie Funktion prüfen.
- Alle Schmiernippel schmieren.
- Reifendruck prüfen.
- Vorspur der Vorderachse prüfen.
- Die Frostschutzmittelkonzentration im Kühlwasser messen.

HINWEIS: Die Konzentration wurde im Werk für -34°C (-30° F) eingestellt.

- Sicherstellen, dass sich alle Warnaufkleber und Schutzschalter an ihren vorgesehenen Stellen befinden.
- Bleche wenn nötig reinigen und polieren.
- Den Kraftstofftank auffüllen, um Kondenswasserbildung zu vermeiden.
- Die Anleitung bei der Übergabe oder Vorstellung des Traktors zusammen mit dem Kunden durchgehen.

VOM WERK EMPFOHLENE
CHECKLISTE FÜR DIE INSPEKTION EINES NEUEN TRAKTORS VOR DER AUSLIEFERUNG
ISEKI

BENUTZERNAME_____ ORT_____DATUM_____
HÄNDLER _____ ADRESSE_____
TRAKTORMODELL_____ SERIENNR._____
SERIENNR. DES MOTORS_____ LAND_____

DIESE CHECKLISTE VOR DER AUSLIEFERUNG SOLL DAZU DIENEN, DIE DURCH DEN HÄNDLER ZU ÜBER-PRÜFENDEN
UND EINZUSTELLENDEN BAUTEILE VOR DER ÜBERGABE DES TRAKTORS ZU IDENTIFIZIEREN.

Folgende Teile wurden untersucht und gegebenenfalls justiert.

MOTOR

☐ Kühler gefüllt mit Lösung
☐ Anschlüsse des Kühlsystems
☐ Spannung der Riemen für Lüfter und Lichtmaschine
☐ Motoröl
☐ Alle Ölablassschrauben
☐ Öldruck
☐ Motordrehzahl (Leerlauf)
☐ Motordrehzahl (Vollgas)
☐ Drehzahlreglerleistung
☐ Elektrische Anschlüsse
☐ Luftfilter
☐ Alle Filteranschlüsse
☐ Kraftstoffleitungsanschlüsse
☐ Einspritzpumpenöl

FAHRGESTELL

☐ Reifendruck
☐ Nabenbolzen der Vorderräder
☐ Nabenbolzen der Hinterräder
☐ Anzugsmoment auf allen Fahrgestellbolzen
☐ Getriebeöl
☐ Gehäuse des vorderen Untersetzungsgetriebes
☐ Bremspedalspiel
☐ Kupplungspedalspiel
☐ Leistung des Hydrauliksystems
☐ Antriebstest
☐ Alle Schmiernippel geschmiert
☐ Servolenkung (falls vorhanden)
☐ Vorderachsenöl (4-WD)
☐ Betrieb der Vorderachse (4WD)
☐ Betriebsanleitung für Traktor

Dem Besitzer wurden folgende Themen erläutert.

☐ Betriebsanleitung
☐ Sicherheit und Anlassersystem
☐ Instrumente und Bedienelemente
☐ Einfahren des neuen Traktors
☐ Zapfwellenbetrieb
☐ Schmierungs- und Wartungsplan
☐ Verwendung des Überrollschutzaufbaus (ROPS)
☐ Wartung und Reinigung des Kraftstoffsystems
☐ Ablassen von Flüssigkeiten aus Motor und Kühler
☐ Wartung des Luftfilters
☐ Reifenpflege
☐ Radspureinstellung
☐ Lagerung

VOM WERK EMPFOHLENE
CHECKLISTE FÜR DIE INSPEKTION EINES NEUEN TRAKTORS VOR DER AUSLIEFERUNG
ISEKI

BENUTZERNAME_____ ORT_____DATUM_____
HÄNDLER_____ ADRESSE_____
TRAKTORMODELL_____ SERIENNR._____
SERIENNR. DES MOTORS_____ LAND_____

DIESE CHECKLISTE VOR DER AUSLIEFERUNG SOLL DAZU DIENEN, DIE DURCH DEN HÄNDLER ZU ÜBER-PRÜFENDEN
UND EINZUSTELLENDEN BAUTEILE VOR DER ÜBERGABE DES TRAKTORS ZU IDENTIFIZIEREN.

Folgende Teile wurden untersucht und gegebenenfalls justiert.

MOTOR

- ☐ Kühler gefüllt mit Lösung.
- ☐ Anschlüsse des Kühlsystems
- ☐ Spannung der Riemen für Lüfter und Lichtmaschine
- ☐ Motoröl
- ☐ Alle Ölablassschrauben
- ☐ Öldruck
- ☐ Motordrehzahl (Leerlauf)
- ☐ Motordrehzahl (Vollgas)
- ☐ Drehzahlreglerleistung
- ☐ Elektrische Anschlüsse
- ☐ Luftfilter
- ☐ Alle Filteranschlüsse
- ☐ Kraftstoffleitungsanschlüsse
- ☐ Einspritzpumpenöl

FAHRGESTELL

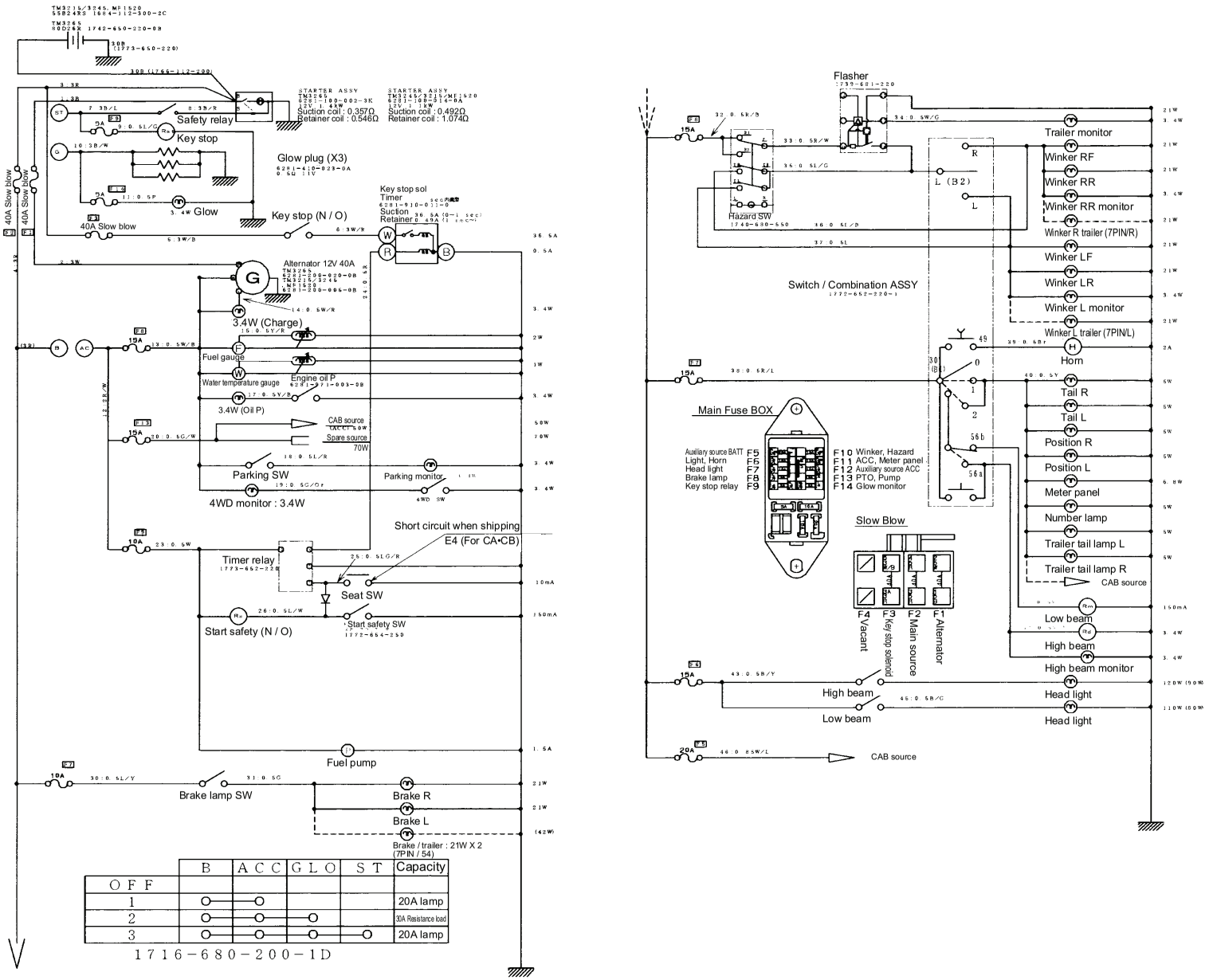
- ☐ Reifendruck
- ☐ Nabenbolzen der Vorderräder
- ☐ Nabenbolzen der Hinterräder
- ☐ Anzugsmoment auf allen Fahrgestellbolzen
- ☐ Getriebeöl
- ☐ Gehäuse des vorderen Untersetzungsgetriebes
- ☐ Bremspedalspiel
- ☐ Kupplungspedalspiel
- ☐ Leistung des Hydrauliksystems
- ☐ Antriebstest
- ☐ Alle Schmiernippel geschmiert
- ☐ Servolenkung (falls vorhanden)
- ☐ Vorderachsenöl (4-WD)
- ☐ Betrieb der Vorderachse (4WD)
- ☐ Betriebsanleitung für Traktor

Dem Besitzer wurden folgende Themen erläutert.

- ☐ Betriebsanleitung
- ☐ Sicherheit und Anlassersystem
- ☐ Instrumente und Bedienelemente
- ☐ Einfahren des neuen Traktors
- ☐ Zapfwellenbetrieb
- ☐ Schmierungs- und Wartungsplan
- ☐ Verwendung des Überrollschutzaufbaus (ROPS)
- ☐ Wartung und Reinigung des Kraftstoffsystems
- ☐ Ablassen von Flüssigkeiten aus Motor und Kühler
- ☐ Wartung des Luftfilters
- ☐ Reifenpflege
- ☐ Radspureinstellung
- ☐ Lagerung

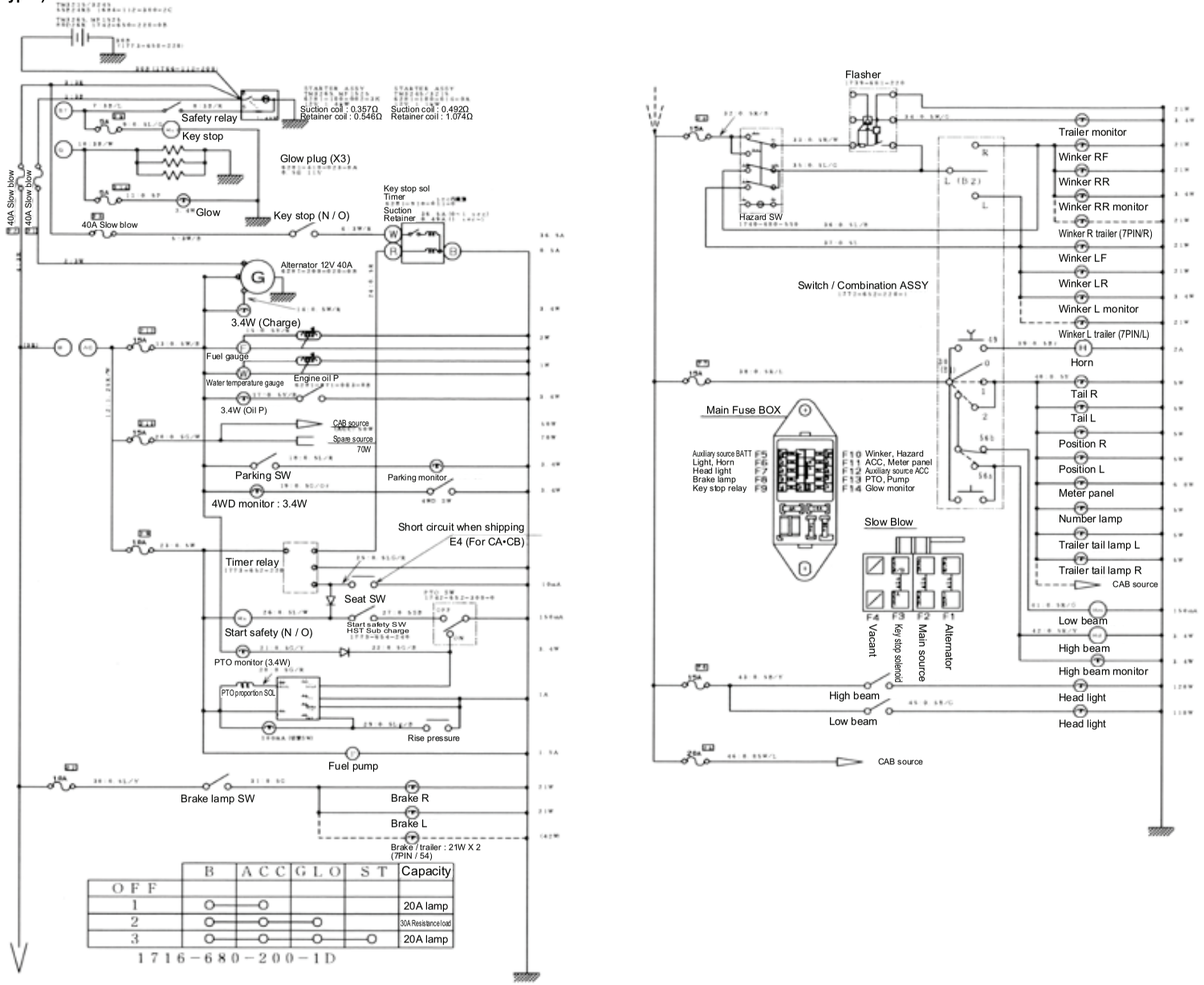
VERKABELUNG

Verkabelungsdiagramm E4 (ausser für Typ H)



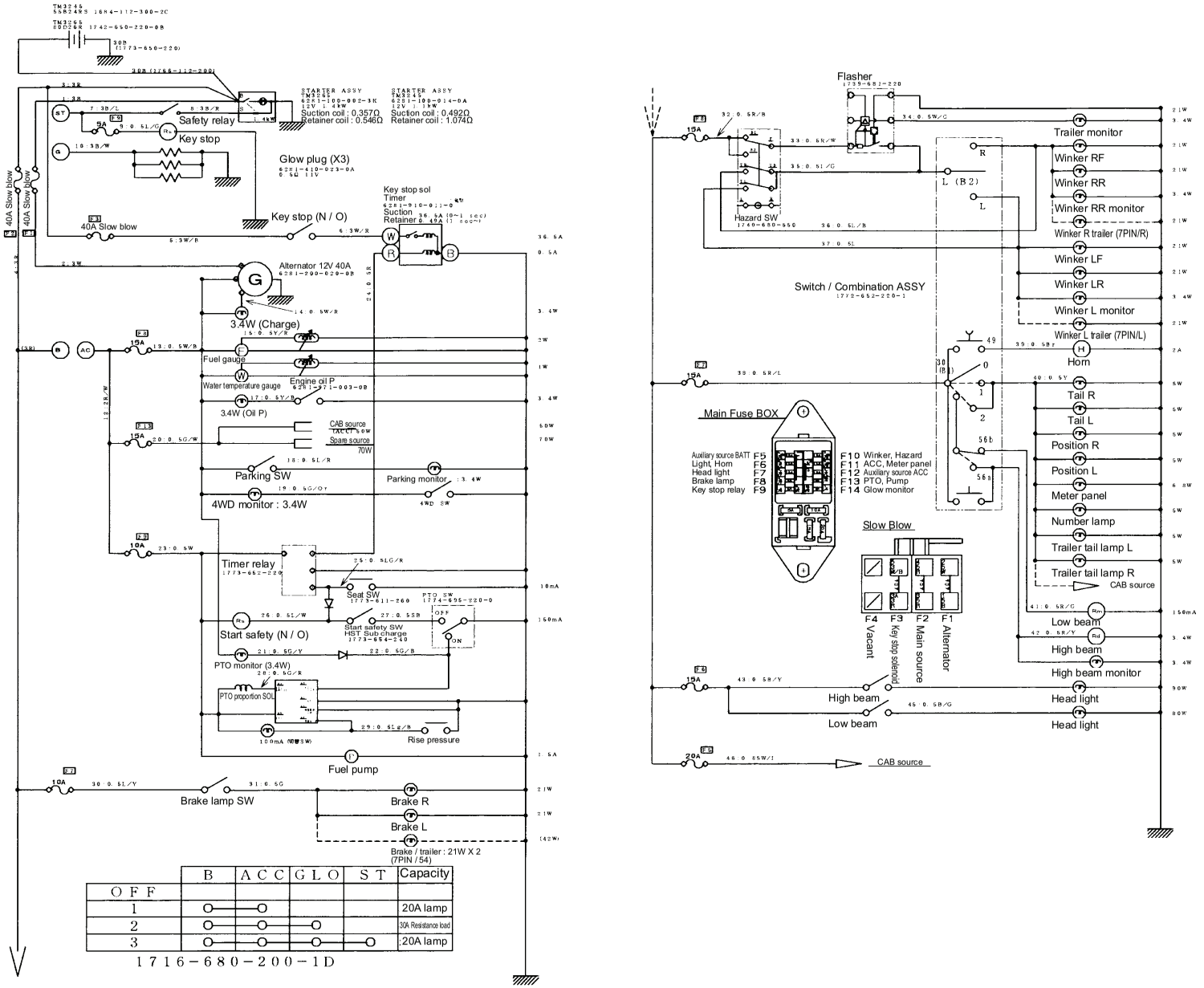
VERKABELUNG

Verkabelungsdiagramm E4 (Typ H)



VERKABELUNG

Verkabelungsdiagramm E6



TM3215
TM3245
TM3265

ISEKI & CO., LTD.
Overseas Business Division
3-14, Nishi-Nippori, 5-chome, Arakawa-ku,
Tokyo 116-8541, Japan
Phone: (03) 5604-7658
Fax: (03) 5604-7703

OM-TM3215/3245/3265-GE-20
1010-01-150
Printed in Belgium